



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

亚太钾盐有限公司  
Asia Pacific Potash Co., Ltd  
เอเชีย แปซิฟิก โพแทช คอร์ปอเรชั่น จำกัด

采购文件  
Procurement  
documents  
เอกสารจัดซื้อจัดจ้าง

采购人：亚太钾盐有限公司  
Purchaser: Asia Pacific Potash Corp., Ltd.  
ผู้ซื้อ: เอเชีย แปซิฟิก โพแทช คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2026 年 6 月  
June 2026  
มิถุนายน 2569



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

# APPC 展厅建设工程采购文件

## APPC Exhibition Hall Construction Project Procurement document

โครงการก่อสร้างนิทรรศการ APPC เอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง

1、采购内容：APPC 展厅建设工程采购内容包括土建工程、室内装修工程、强弱电系统、展陈设施安装以及完成项目所需的全部材料和配套服务，采用交钥匙方式实施。

Scope of Procurement : The procurement scope for the APPC exhibition hall construction project includes civil engineering, interior decoration, electrical systems (both high and low voltage), installation of exhibition facilities, and all materials and related services required to complete the project. The project will be implemented on a turnkey basis.

ขอบเขตการจัดซื้อจัดจ้าง : ขอบเขตการจัดซื้อจัดจ้างสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารแสดงพิพิธภัณฑ์ของ APPC ครอบคลุมถึงงานด้านวิศวกรรมโยธา การตกแต่งภายใน ติดตั้งระบบไฟฟ้า (ทั้งแรงดันสูงและแรงดันต่ำ) การติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดแสดง วัสดุและบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จ โครงการนี้จะดำเนินการในรูปแบบเบ็ดเสร็จ (turnkey basis)

2、供应商资质、业绩条件：

- 供应商须为合法注册企业，并提供有效营业执照。
- 供应商须提供有效增值税登记证明 (PP20) 或同等税务登记文件。

Supplier Qualifications and Performance Requirements :

- The supplier must be a legally registered company and provide a valid business license.
- The supplier must provide a valid VAT registration certificate (PP20) or equivalent tax registration document.

คุณสมบัติและข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพของผู้ยื่นประมูล :

- ต้องเป็นบริษัทที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายและมีใบอนุญาตประกอบธุรกิจที่ยังไม่หมดอายุ
- ต้องมีใบรับรองการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20) หรือเอกสารการจดทะเบียนภาษีที่



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

เทียบเท่าที่ยังไม่หมดอายุ

3、技术要求：依据附件 2 《APPC 展厅建设工程实施方案》的技术要求执行，并且提供由泰国官方资格认定的工程师签字的建筑图、结构图以及电气图等施工图纸

Technical Requirements : The project shall be implemented in accordance with the technical requirements outlined in appendix 2, "Implementation Plan for the APPC Exhibition Hall Construction Project" and shall include construction drawings such as architectural drawings, structural drawings, and electrical drawings signed by an engineer officially certified by the Thai government.

ข้อกำหนดทางเทคนิค : ดำเนินการตามข้อกำหนดทางเทคนิคของเอกสารแนบ 2 "แผนการดำเนินการก่อสร้างหอนิทรรศการ APPC" จัดเตรียมแบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง และแบบระบบไฟฟ้า ซึ่งรับรองโดยวิศวกรที่ถือใบอนุญาตวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกรของประเทศไทย

4、采购数量与规格型号：详见附件 2 《APPC 展厅建设工程实施方案》

Purchase quantity and specification model : For details, please refer to the appendix 2 "Implementation Plan for the APPC Exhibition Hall Construction Project".

ปริมาณการซื้อและรูปแบบข้อมูลจำเพาะ : ดูรายละเอียดในเอกสารแนบ 2 "แผนการดำเนินการก่อสร้างหอนิทรรศการ APPC"

5、服务内容与 service 标准：供应商应负责 APPC 展厅建设工程的项目管理、材料采购、施工安装、系统调试、竣工移交、缺陷整改及质保服务。所有工作须严格按照批准的设计图纸、技术规范、工程量清单 (BOQ)、泰国相关法规及业主要求执行。工程完工后应达到安全、完整、功能正常并具备交付使用条件。

Service Content and Standards : The supplier shall be responsible for project management, material procurement, construction and installation, system commissioning, final handover, defect rectification, and quality assurance services for the APPC showroom construction project. All work must be carried out strictly in accordance with the approved design drawings, technical specifications, Bill of Quantities (BOQ), relevant Thai regulations, and the owner's requirements. Upon completion, the



## ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

project shall be safe, complete, functional, and ready for handover.

เนื้อหาและมาตรฐานการบริการ : ผู้ยื่นประมูลจะต้องรับผิดชอบในการบริหารจัดการโครงการ จัดหาวัสดุก่อสร้าง ติดตั้ง ทดสอบระบบ ส่งมอบงานขั้นสุดท้าย แก้ไขข้อบกพร่อง และบริการประกันคุณภาพสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารแสดงพิพิธภัณฑ์ของ APPC โดยงานทั้งหมดจะต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัดตามแบบแปลนที่ได้รับอนุมัติ ข้อกำหนดทางเทคนิค รายการวัสดุ (BOQ) กฎระเบียบของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของเจ้าของโครงการ เมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์จะต้องมีความปลอดภัยใช้งานได้และพร้อมส่งมอบ

6、其他要求： 供应商必须保证响应文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购人对其中任何资料在合同最终授予前进一步审查的要求，如若存在供应商利用弄虚作假等不当手段谋取成交的，一经查实，采购人有权予以否决，并保留进一步追究其权利的权利。

Other requirements : Suppliers must guarantee that all information provided in the response documents is true and reliable, and accept the purchaser's request for further review of any information before the final award of the contract. If it is found that a supplier has used fraudulent or other improper means to obtain the contract, the purchaser has the right to reject the bid and reserves the right to pursue further legal action.

ข้อกำหนดอื่น ๆ : ผู้ยื่นประมูลต้องรับประกันว่าข้อมูลทั้งหมดที่ให้ไว้ในเอกสารตอบรับนั้นเป็นความจริงและเชื่อถือได้ และต้องยอมรับคำขอของ APCC ในการตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมก่อนการลงนามในสัญญาขั้นสุดท้าย หากพบว่าผู้จัดจำหน่ายใช้วิธีการฉ้อฉลหรือวิธีการที่ไม่เหมาะสมอื่น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งสัญญา APCC มีสิทธิ์ที่ปฏิเสธข้อเสนอและสงวนสิทธิ์ในการดำเนินคดีทางกฎหมายต่อไป

7、采购方式 : 询比采购  
Procurement Method : Comparative Procurement  
วิธีการจัดซื้อ : การจัดซื้อแบบเปรียบเทียบ

8、采购形式 : 公开形式  
Procurement Form : Open Procurement  
แบบฟอร์มการจัดซื้อ : การจัดซื้อจัดจ้างแบบเปิด

9、采购文件的获取时间:

2026年6月30日 17:00 - 2026年7月7日 17:00



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

(曼谷时间)

获取地点 (获取方式) :

电子邮件发送, 发送者邮箱, [prachak@appc.co.th](mailto:prachak@appc.co.th)

Obtaining time of procurement documents :

17:00 on June 30, 2026 - 17:00 on July 7, 2026

(Bangkok Time)

Obtaining place (How to get it) : Sent email to, email address : [prachak@appc.co.th](mailto:prachak@appc.co.th)

ช่วงเวลาเปิดรับเอกสาร :

30 มิถุนายน 2569 เวลา 17.00 น. ถึง 7 กรกฎาคม 2569 เวลา 17.00 น. (เวลาประเทศไทย)

ช่องทางรับเอกสาร (วิธีรับ) : ส่งอีเมลถึง [prachak@appc.co.th](mailto:prachak@appc.co.th)

采购文件中英泰三语若存在描述不一致情况, 以英文为主。

In procurement documents, if there are inconsistencies in descriptions among Chinese, English, and Thai, the English version shall prevail.

ในเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง หากมีข้อความที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างภาษาจีน ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย ให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก

10、响应文件递交时间 (以收到邮件时间为准) : 2026 年 7 月 13 日 17:00 (曼谷时间); 递交文件方式及要求: 电子邮件发送至指定邮箱: [Tender@appc.co.th](mailto:Tender@appc.co.th) , 响应文件应包含供应商资质、商务、技术、报价等所有资料, 只递交一个版本, 中文版或英文版或泰语版均可。

Response document submission time (subject to the time when the email is received) : July 13, 2026 17:00 (Bangkok time). Document submission method and requirements : Send an email to the designated email address [Tender@appc.co.th](mailto:Tender@appc.co.th). The response document should include all information such as supplier qualifications, business, technology, quotation, etc. Only one version can be submitted, either Chinese, English or Thai.

กำหนดส่งเอกสารตอบรับ (นับจากเวลาที่ได้รับอีเมล) : 13 กรกฎาคม 2569 เวลา 17:00 น. (เวลาประเทศไทย) วิธีการส่งและข้อกำหนด : ส่งเอกสารทางอีเมลมายังอีเมล [Tender@appc.co.th](mailto:Tender@appc.co.th) เอกสารตอบรับควรมีข้อมูลครบถ้วน เช่น คุณสมบัติของผู้ยื่นประมูล รายละเอียดธุรกิจ ข้อกำหนดทางเทคนิคและราคา ส่งเพียงฉบับเดียวเท่านั้น ในรูปแบบภาษาจีน ภาษาอังกฤษ



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

หรือภาษาไทยก็ได้

联系人 Contact person ผู้ประสานงาน : Mr.Prachak Petyod  
电话 Contact number เบอร์โทรศัพท์ : 088-908-1964  
电子邮箱 Email : [prachak@appc.co.th](mailto:prachak@appc.co.th)

如响应人对采购文件内容需要澄清答疑，需将澄清文件（盖章版）发送至联系人电子邮箱，并电话联系联系人（澄清截止时间为：2026年7月7日17:00时）。

If the respondent needs clarification or answers regarding the content of the procurement documents, they should send the clarification document (stamped version) to the contact person's email address and contact the contact person by phone (the deadline for clarification is 17:00 on July 7, 2026).

หากผู้ยื่นประมูลต้องการคำชี้แจงหรือคำตอบเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาของเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง ให้ส่งเอกสารขอคำชี้แจง (ฉบับประทับตรา) มายังอีเมลหรือติดต่อทางโทรศัพท์ (กำหนดส่งคำชี้แจงภายในเวลา 17:00 น. ของวันที่ 7 กรกฎาคม 2569)

11、评审方法：综合评估法：由评审小组根据评审规则打分，并按综合得分高低依次推荐中选人。

Review Method : Comprehensive Evaluation Method : The review panel will score candidates according to the review rules and recommend candidates in order of their comprehensive scores.

วิธีการประเมิน : ประเมินแบบองค์รวม โดยคณะกรรมการประเมินจะให้คะแนนผู้สมัครตามกฎเกณฑ์การประเมิน และเรียงลำดับผู้สมัครตามผลคะแนนรวม

商务评审 Business Review การทบทวนธุรกิจ

分值 Score คะแนน : 15

技术评审 Technical Review การทบทวนทางเทคนิค

分值 Score คะแนน : 35

价格评审 Price Evaluation การประเมินราคา

分值 Score คะแนน : 50

1.商务评分表



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

1. Business Scoring Sheet

1. แผ่นคะแนนธุรกิจ

序号 Serial Number หมายเลขซีเรียล	评分项目 Scoring Item รายการให้คะแนน	标准分数 Standard Score คะแนนมาตรฐาน	评分标准 Scoring Criteria เกณฑ์การให้คะแนน
1	企业综合实力 Enterprise comprehensive strength ความแข็งแกร่งโดยรวมขององค์กร	5	根据供应商响应文件中提供的商务文件，对比企业商务综合实力，强得 4-5 分，一般得 0-3 分。 Based on the business documents provided in the supplier's response documents, when comparing the comprehensive business strength of enterprises, those with strong strength will receive 4-5 points, and those with average strength will receive 0-3 points. จากเอกสารทางธุรกิจที่แนบมาในเอกสารตอบกลับของผู้จำหน่าย ให้เปรียบเทียบความแข็งแกร่งโดยรวมของบริษัท บริษัทที่แข็งแกร่งจะได้รับ 4-5 คะแนน ในขณะที่บริษัทที่อ่อนแอโดยทั่วไปจะได้รับ 0-3 คะแนน
2	偏差 Deviation ส่วนเบี่ยงเบน	10	如供应商提供材料与项目中要求材料存在偏差，评审人员认可条件下，根据偏差幅度得 1-10 分，不存在偏差得 10 分。 If there are deviations between the materials provided by the supplier and those required in the project, under the approval of the reviewers, 1-10 points will be awarded based on the deviation range; if there are no deviations, 10 points will be awarded. หากวัสดุที่ผู้จำหน่ายจัดหามานั้นแตกต่างจากวัสดุที่จำเป็นในโครงการและผู้ตรวจสอบอนุมัติ จะได้รับคะแนน 1-10 คะแนน โดยพิจารณาจากขนาดของความแตกต่าง หากไม่มีความแตกต่าง จะได้รับ 10 คะแนน
	合计 Total รวมแล้ว	15	



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

2. 技术评分表

2. Technical Scoring Table

2. ตารางการให้คะแนนทางเทคนิค

序号 Serial Number หมายเลขซีเรียล	评分项目 Scoring Item รายการให้คะแนน	标准分数 Standard Score คะแนนมาตรฐาน	评分标准 Scoring Criteria เกณฑ์การให้คะแนน
1	技术方案 Technical Proposal แนวทางเทคนิค	9	<p>根据供应商技术方案内容, 好得 7-9 分; 较好得 4-6 分; 一般得 0-3 分。</p> <p>Based on the content of the supplier's technical proposal, excellent ones score 7-9 points; good ones score 4-6 points; average ones score 0-3 points.</p> <p>โดยพิจารณาจากโซลูชันทางเทคนิคของผู้จำหน่าย คะแนน 7-9 หมายถึงยอดเยี่ยม คะแนน 4-6 หมายถึงค่อนข้างดี และคะแนน 0-3 หมายถึงปานกลาง</p>
2	施工组织 Construction Plan แผนงานก่อสร้าง	6	<p>根据供应商施工组织内容, 好得 4-6 分; 一般得 0-3 分。</p> <p>Based on the content of the supplier's construction organization, a score of 4-6 points will be awarded for excellent performance, and 0-3 points for average performance.</p> <p>โดยพิจารณาจากระบบการจัดการงานก่อสร้างของซัพพลายเออร์ คะแนนที่ดีคือ 4-6 คะแนน ส่วนคะแนนเฉลี่ยคือ 0-3 คะแนน</p>
3	安全质量措施 HSE & Quality ความปลอดภัยและคุณภาพ	5	<p>根据供应商安全质量措施内容, 好得 3-5 分; 一般得 0-2 分。</p> <p>Based on the content of the supplier's safety and quality measures, a score of 3-5 points will be awarded for good performance, and 0-2 points for average performance.</p>



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

序号 Serial Number หมายเลขซีเรียล	评分项目 Scoring Item รายการให้คะแนน	标准分数 Standard Score คะแนนมาตรฐาน	评分标准 Scoring Criteria เกณฑ์การให้คะแนน
			โดยพิจารณาจากมาตรการด้านความปลอดภัยและคุณภาพของผู้จำหน่าย คะแนน 3-5 หมายถึงผลการปฏิบัติงานดีเยี่ยม และคะแนน 0-2 หมายถึงผล การปฏิบัติงานปานกลาง
4	业绩 Performance ผลงาน	15	<p>供应商每具有 1 个房建及装修施工项目业绩得 5 分，最多得 15 分。（需要提供项目合同，含合同首页、范围页、签字盖章页，如未提供或提供不全，不被认可为有效业绩进行得分）</p> <p>Suppliers receive 5 points for each completed building construction and interior decoration project, with a maximum score of 15 points. (A project contract must be provided, including the first page, scope page, and signature/stamp page; failure to provide or incomplete documentation will result in the score not being recognized as valid performance.)</p> <p>ผู้ยื่นประมูลจะได้รับ 5 คะแนน สำหรับแต่ละโครงการก่อสร้างและตกแต่งอาคารที่ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยมีคะแนนสูงสุดไม่เกิน 15 คะแนน (และต้องแนบหลักฐานสัญญาโครงการ รวมถึงหน้าแรก หน้าขอบเขตงาน และหน้าลงนาม/ประทับตรา หากไม่แนบสัญญาหรือแนบสัญญาไม่ครบถ้วน สัญญาเหล่านั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาให้คะแนน)</p>
	合计 Total รวมแล้ว	35	

3. 价格评分办法

3. Price Scoring Method

3. วิธีการให้คะแนนราคา

计算基准价： 评审基准价=通过初步评审的供应商报价均价×100%

计算供应商评审价格的偏差率 δ ；

$\delta = (\text{供应商评审价格} - \text{评审基准价}) / \text{评审基准价} \times 100\%$ ；

依据供应商评审价格的偏差率 δ ， 确定供应商报价得分如下；



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

当  $\delta \leq 0$  时，则评审报价得分在 40 分的基础上， $\delta$  每减少 1 个百分点，则增加 1 分，最高加至 50 分；当增加至 50 分后，每减少 1 个百分点扣 0.5 分最低扣至 30 分为止；

当  $\delta > 0$  时，则评审报价得分在 40 分的基础上， $\delta$  每增加 1 个百分点，则扣减 1 分，最低扣至 00 分为止。

Calculation of the benchmark price: The evaluation benchmark price = the average price of supplier quotations that passed the preliminary review  $\times 100\%$

Calculate the deviation rate  $\delta$  of the supplier evaluation price:

$$\delta = (\text{Supplier evaluation price} - \text{Evaluation benchmark price}) / \text{Evaluation benchmark price} \times 100\%$$

Based on the deviation rate  $\delta$ , determine the supplier quotation score as follows:

When  $\delta \leq 0$ , the evaluation quotation score starts at 40 points; for every 1 percentage point decrease in  $\delta$ , add 1 point, with a maximum score of 50 points. After reaching 50 points, deduct 0.5 points for each subsequent 1 percentage point decrease, with a minimum score of 30 points.

When  $\delta > 0$ , the evaluation quotation score starts at 40 points; for every 1 percentage point increase in  $\delta$ , deduct 1 point, with a minimum score of 0 points.

คำนวณราคาอ้างอิง: ราคาอ้างอิง = ราคาเฉลี่ยของใบเสนอราคาจากซัพพลายเออร์ที่ผ่านการตรวจสอบเบื้องต้น  $\times 100\%$

คำนวณอัตราเบี่ยงเบน  $\delta$  ของราคาที่ตรวจสอบแล้วของซัพพลายเออร์:

$$\delta = (\text{ราคาที่ตรวจสอบแล้วของซัพพลายเออร์} - \text{ราคาอ้างอิง}) / \text{ราคาอ้างอิง} \times 100\%$$

จากอัตราเบี่ยงเบน  $\delta$  ให้กำหนดคะแนนใบเสนอราคาของซัพพลายเออร์ดังนี้:

เมื่อ  $\delta \leq 0$  คะแนนใบเสนอราคาจะอิงจาก 40 คะแนน ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์ที่  $\delta$  ลดลง จะเพิ่ม 1 คะแนน สูงสุด 50 คะแนน หลังจากถึง 50 คะแนน ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์ที่ลดลง จะหัก 0.5 คะแนน ลงไปจนถึง คะแนนต่ำสุด 30 คะแนน

เมื่อ  $\delta > 0$  คะแนนใบเสนอราคาจะอิงจาก 40 คะแนน ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์ที่  $\delta$  เพิ่มขึ้น จะหัก 1 คะแนน ลงไปจนถึงคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน

注：响应报价有算术错误及其他错误的，评审小组按以下原则要求供应商对响应报价进行修正，并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的，其响应文件将被视为无效：

Note: If there are arithmetic errors or other errors in the response quotation, the review panel shall require the supplier to correct the response quotation in accordance with the following principles and request the supplier to provide written clarification and confirmation. If the supplier refuses to clarify and confirm, its response document shall be deemed invalid:

หมายเหตุ: หากมีข้อผิดพลาดทางคณิตศาสตร์หรือข้อผิดพลาดอื่น ๆ ในใบเสนอราคาตอบกลับ คณะตรวจสอบจะต้องขอให้ซัพพลายเออร์แก้ไขใบเสนอราคาตอบกลับตามหลักการต่อไปนี้ และขอให้ซัพพลายเออร์ให้คำชี้แจงและยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษร หากซัพพลายเออร์ปฏิเสธ



## ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

ที่จะชี้แจงและยืนยัน เอกสารตอบกลับจะถือว่าไม่ถูกต้อง:

(1) 总价金额与单价金额不一致的, 以单价金额为准, 但单价金额小数点有明显错误的除外;

(1) If the total price amount is inconsistent with the unit price amount, the unit price amount shall prevail, except where there is an obvious error in the decimal point of the unit price amount;

(1) หากราคารวมไม่สอดคล้องกับราคาต่อหน่วย ให้ยึดตามราคาต่อหน่วย เว้นแต่จะมีข้อผิดพลาดที่ชัดเจนในทศนิยมของราคาต่อหน่วย

(2) 报价表合计报价与分项报价的合计不一致的, 以各分项报价的合价累计数为准;

(2) If the total quotation in the quotation table does not match the sum of the itemized quotations, the cumulative total of the itemized quotations shall prevail;

(2) หากใบเสนอราคารวมในตารางใบเสนอราคาไม่ตรงกับผลรวมของใบเสนอคารายละเอียด ให้ยึดถือใบเสนอคารายละเอียดทั้งหมด

(3) 如果分项报价中存在缺漏项, 且缺漏项内容不属于实质性偏差的, 则视为缺漏项内容的价格已包含在其他分项报价之中。

(3) If there are missing items in the itemized quotation, and the content of the missing items does not constitute a material deviation, it shall be deemed that the price of the missing items has been included in other itemized quotations.

(3) หากมีรายการที่ขาดหายไปใบเสนอคารายละเอียด และเนื้อหาของรายการที่ขาดหายไปไม่ถือเป็นการเบี่ยงเบนที่สำคัญ ให้ถือว่าราคาของรายการที่ขาดหายไปรวมอยู่ในใบเสนอคารายละเอียดอื่นๆ

12、评审程序: 评审小组根据采购文件的要求对供应商递交的响应文件进行查看, 通过资格项要求供应商 $\geq 3$ 个, 按照评审办法进行后续评审。

Review procedure: The review team reviews the response documents submitted by suppliers according to the requirements of the procurement documents, and conducts subsequent reviews in accordance with the review method for suppliers that pass the qualification requirements of  $\geq 3$ .

ขั้นตอนการตรวจสอบ: ทีมตรวจสอบจะตรวจสอบเอกสารตอบกลับที่ส่งโดยซัพพลายเออร์ตามข้อกำหนดของเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง และดำเนินการตรวจสอบในภายหลังตามวิธีการตรวจสอบสำหรับซัพพลาย



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

เออร์ที่ผ่านข้อกำหนดคุณสมบัติ  $\geq 3$

13、合同草案（详见附件 1）：

Draft Contract (See Attachment 1 for details.) :

ร่างสัญญา (ดูรายละเอียดในไฟล์แนบที่ 1) :

14、报价格式与要求：

Quotation format and requirements:

รูปแบบใบเสนอราคาและข้อกำหนด :

报价总表

Quotation Summary Table

สรุปใบเสนอราคา

项目名称 Project Name ชื่อโครงการ	含税总价（泰铢） Total price including tax (Thai Baht) ราคารวมภาษี (บาท)	备注 Remarks หมายเหตุ
APPC 展厅建设工程 APPC Exhibition Hall Construction Project  โครงการก่อสร้างอาคารนิทรรศการของ APPC		报价包含项目采购文件及附件要求中的所 有内容。 The quotation includes all the content required in the project procurement document and its attachments.  ใบเสนอราคานี้รวมถึงข้อกำหนดทั้งหมดที่ ระบุไว้ในเอกสารจัดซื้อจัดจ้างของโครงการแ ละเอกสารแนบแล้ว



## ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

## 分项报价表

## Itemized Quotation Table

แบบฟอร์มใบเสนอราคาแยกรายการ

土建工程

Civil projects

โครงการโยธา

序号	分项名称 Sub-item Name ชื่อรายการ	单位 Unit หน่วย	工程量 Quantity ปริมาณ	含税单价 (泰铢) Unit price including tax (Thai Baht)	含税总价 (泰铢) Total price including tax (THB)
				ราคาต่อหน่วย รวมภาษีแล้ว (บาทไทย)	ราคารวมภาษี (บาทไทย)
1	土建				
1.1	300mm*400mm 排水沟 <b>300mm*400mm drainage ditch</b> 300 มม. * 400 มม. ระบายน้ำ	m	94		
1.2	250mm 地坪混凝土 <b>250mm floor concrete</b> คอนกรีตพื้น 250 มม	m <sup>3</sup>	77		
1.3	100mm*3mm 角钢 <b>100mm*3mm angle steel</b> เหล็กฉาก 100 มม. * 3 มม	m	160		
1.4	100mm100mm3mm 方钢管 <b>100mm, 100mm, 3mm square steel pipes</b> ท่อเหล็กสี่เหลี่ยมขนาด 100 มม. 100 มม. 3 มม	m	241		
1.5	5m*5cm 方钢管 <b>m*5cm square steel pipe</b> ท่อเหล็กสี่เหลี่ยมขนาด 5 เมตร * 5 ซม	m	192		



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

1.6	0.76m*4m 屋面彩钢瓦 <b>0.76m*4m roof color steel tile</b> กระเบื้องเหล็กสีหลังคา <b>0.76m * 4m</b>	m <sup>2</sup>	282		
1.7	0.9m4m10mm 屋面 MPE 铝箔隔热层 <b>0.9m to 10mm roof MPE aluminum foil insulation layer</b> 0.9 ม. ถึง 10 มม. หลังคา <b>MPE</b> ชั้นฉนวนอลูมิเนียมฟอยล์	m <sup>2</sup>	282		
1.8	墙面彩钢板安装 (不包含材料费·材料由甲供·PIR 墙板) <b>Wall color steel panel installation (material costs not included, materials supplied by Party A, PIR wall panels)</b> การติดตั้งแผงเหล็กสีผนัง (ไม่รวมค่าวัสดุที่จัดหาโดยฝ่าย A, แผ่นผนัง PIR)	m <sup>2</sup>	192		
1.9	2m×1.5m 铝合金滑动门 (1) + 推拉门 (3) <b>2m×1.5m Aluminum Alloy Sliding Door (1) + Sliding Door (3)</b> ประตูบานเลื่อนอลูมิเนียมอัลลอยด์ 2 ม×1.5 ม. (1) + ประตูบานเลื่อน (3)	套	4		
2.0	1.5m*0.6m 铝合金玻璃窗 <b>1.5m*0.6m aluminum alloy glass window</b> หน้าต่างกระจกอลูมิเนียมอัลลอยด์ 1.5 ม. * 0.6 ม.	套	2		
2.1	地面防潮处理 <b>Ground moisture-proof treatment</b> การรักษาความชื้นบนพื้นดิน	m <sup>2</sup>	144		

Decoration and renovation projects :

装饰装修工程 :

สรุปรายการปริมาณสำหรับโครงการตกแต่งและปรับปรุง :

序号	分项名称 Sub-item Name ชื่อรายการ	单位 Unit หน่วย	工程量 Quantity ปริมาณ	含税单价 (泰铢) Unit price including	含税总价 (泰铢) )Total price including tax (THB)
----	----------------------------------	---------------------	---------------------------	-----------------------------------	---



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

				tax (Thai Baht) ราคาต่อหน่วย รวมภาษีแล้ว (บาทไทย)	ราคารวมภาษี (บาทไทย)
1	装饰装修工程				
1.1	轻钢龙骨双层石膏板隔墙 <b>Light steel keel double-layer gypsum board partition wall</b> กระดุกงเหล็กเบาผนังกันห้องยิปซัมสองชั้น	m <sup>2</sup>	50		
1.2	钢化超白玻璃隔墙 <b>tempered ultra-clear glass partition walls</b> ผนังกันกระจกใสพิเศษ นิรภัย	m <sup>2</sup>	17		
1.3	钢管柱 <b>Steel pipe columns</b> เสาท่อเหล็ก	t	0.25		
1.4	地面瓷砖 (2 种) <b>Floor tiles (2 types)</b> กระเบื้องปูพื้น (2 แบบ)	m <sup>2</sup>	163		
1.5	大理石走边 <b>Marble runs along the edge</b> หิน อ่อนวิ่งไปตามขอบ	m <sup>2</sup>	16		
1.6	天棚喷黑色涂料 <b>The ceiling is sprayed with black paint</b> ฝ้าเพดานพ่นสีดำ	m <sup>2</sup>	126		
1.7	平面吊顶人造软石 <b>Flat ceiling artificial soft stone</b> หินเทียมเพดานแบน	m <sup>2</sup>	13		
1.8	不锈钢广告字 <b>Stainless steel advertising lettering</b> ตัวอักษรโฆษณาสแตนเลส	m <sup>2</sup>	2.5		
1.9	不锈钢踢脚线 <b>Stainless steel baseboard</b> กระดานข้างกันสแตนเลส	m	58		
1.10	80 寸液晶电视 <b>80-inch LCD TV</b> ทีวีจอแอลซีดี 80 นิ้ว	套	1		
1.11	多功能智慧屏 <b>Multifunctional smart screen</b> หน้าจออัจฉริยะมัลติฟังก์ชัน	套	1		
1.12	不锈钢地图 <b>Stainless steel map</b> แผนที่สแตน เลส	套	1		
1.13	墙面白色涂料 <b>The walls are painted white</b> ผนังทาสีขาว	m <sup>2</sup>	55		
1.14	免漆木纹墙板 <b>Wood grain wall panels without lacquer</b> แผ่นผนังลายไม้ไม่มีแล็ก เกอร์	m <sup>2</sup>	10.5		
1.15	人造软石墙面 (2 项) <b>Artificial Soft Stone Walls (2 items)</b> กำแพงหินอ่อนเทียม (2 รายการ)	m <sup>2</sup>	83		
1.16	展柜 + 模型展柜 <b>Display cabinet + model display case</b> ตู้โชว์ + ตู้โชว์รุ่น	m <sup>2</sup>	18.5		
1.17	定制广告展板 <b>Custom advertising display boards</b> บอร์ดแสดงผลโฆษณาแบบกำหนดเอง	m <sup>2</sup>	18		
1.18	布纹护墙板 <b>Cloth-patterned wall panels</b> แผ่นผนังลายผ้า	m <sup>2</sup>	40		



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

1.19	不锈钢墙面 <b>Stainless steel walls</b> ผนังสแตนเลส	m <sup>2</sup>	3		
1.20	雪弗板墙面 <b>Cheffer board walls</b> ผนังกระดานเซฟเฟอร์	m <sup>2</sup>	26		
1.21	钢化超白玻璃隔墙 <b>Tempered ultra-clear glass partition walls</b> ผนังกันกระจกใสพิเศษนิรภัย	m <sup>2</sup>	7.5		
1.22	PC 阳光板雨棚 <b>PC sunboard canopy</b> หลังคาซันบอร์ด PC	m <sup>2</sup>	23		
1.23	铝合金柱 <b>Aluminum alloy columns</b> คอลัมน์อลูมิเนียมอัลลอยด์	t	0.25		
1.24	铝合金天沟 <b>Aluminum alloy gutter</b> รางน้ำอลูมิเนียมอัลลอยด์	m	9		
1.25	铝合金落水管 <b>Aluminum alloy downspout</b> ท่อระบายน้ำอลูมิเนียมอัลลอยด์	m	7		
1.26	配电箱 AL <b>Distribution box AL</b> กล่องกระจาย AL	台	1		
1.27	总等电位箱 MEB <b>Total equipotential box MEB</b> กล่องศักย์ไฟฟ้ารวม MEB	台	1		
1.28	单联单控开关 (规格:250V 10A) <b>Single-Coupled Single-Control Switch (Specification: 250V 10A)</b> สวิตช์ควบคุมเดี่ยวคู่เดียว (ข้อมูลจำเพาะ: 250V 10A)	套	1		
1.29	双联单控开关 (规格:250V 10A) <b>Dual-Unit Single-Throw Switch (Specification: 250V 10A)</b> สวิตช์โยนเดี่ยวแบบ Dual-Unit (ข้อมูลจำเพาะ: 250V 10A)	套	1		
1.30	三联单控开关 (规格:250V 10A) <b>Three-way single-pole switch (specification: 250V 10A)</b> สวิตช์ขั้วเดี่ยวสามทาง (ข้อมูลจำเพาะ: 250V 10A)	套	3		
1.31	安全型插座 (规格:250V 10A) <b>Safety socket (specification: 250V 10A)</b> เต้ารับนิรภัย (ข้อมูลจำเพาะ: 250V 10A)	套	10		
1.32	单相空调插座(安全型) (规格:250V,20A) <b>Single-phase air conditioner socket (safety type) (specification: 250V, 20A)</b> เต้ารับเครื่องปรับอากาศเฟสเดียว (แบบนิรภัย) (ข้อมูลจำเพาะ: 250V, 20A)	套	6		
1.33	电源接线盒 <b>Power junction box</b> กล่องรวมสัญญาณไฟฟ้า	个	20		
1.34	接线盒 <b>Junction box</b> กล่องรวมสัญญาณ	个	91		
1.35	开关盒 <b>Switch box</b> กล่องสวิตช์	哥	5		
1.36	筒灯 (规格:220V 12W) <b>Downlight (Specification: 220V 12W)</b> ดาวน์ไลท์ (ข้อมูลจำเพาะ: 220V 12W)	套	3		
1.37	吊装磁吸轨道灯 SD03 (规格:220V 18W) <b>Magnetic Track Hanging Light SD03</b>	套	70		



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

	(Specification: 220V 18W)ไฟแขวนราง แม่เหล็ก SD03 (ข้อมูลจำเพาะ: 220V 18W)				
1.38	LED 线条灯 SD02 (规格:220V 12W/m) LED Strip Light SD02 (Specification: 220V 12W/m)ไฟ LED Strip SD02 (ข้อมูลจำเพาะ: 220V 12W / m)	套	3		
1.39	LED 灯带 (规格:220V 6W) LED light strip (specification: 220V 6W)แถบไฟ LED (ข้อมูลจำเพาะ: 220V 6W)	套	5		
1.40	配管 (PVC20) Piping (PVC20)ท่อ (PVC20)	m	200		
1.41	配管 (SC50)Piping (SC50)ท่อ (SC50)	m	7		
1.42	电力电缆 : 型号、规格:WDZ-YJY- 5X10(m)Power Cable: Model, Specification: WDZ-YJY-5X10(m)สายไฟ: รุ่นข้อมูลจำเพาะ: WDZ-YJY-5X10 (m)	m	7		
1.43	电缆头 : 规格:≤10mm <sup>2</sup> Cable head: specification: ≤10mm <sup>2</sup> หัวสายเคเบิล: ข้อมูล จำเพาะ: ≤10mm <sup>2</sup>	个	2		
1.44	配线 : 型号、规格:WDZ-BYJ-2.5mm <sup>2</sup> (m) 材质:铜芯 Wiring: Model, Specification: WDZ-BYJ-2.5mm <sup>2</sup> (m) Material: Copper coreสายไฟ: รุ่น, ข้อมูล จำเพาะ: WDZ-BYJ-2.5mm <sup>2</sup> (m) วัสดุ: แกนทองแดง	m	400		
1.45	配线 : 型号、规格:WDZ-BYJ-4mm <sup>2</sup> (m) 材质:铜芯 Wiring: Model, Specification: WDZ-BYJ-4mm <sup>2</sup> (m) Material: Copper coreสายไฟ: รุ่น, ข้อมูล จำเพาะ: WDZ-BYJ-4mm <sup>2</sup> (m) วัสดุ: แกนทองแดง		448		
1.46	接地母线 : 规格、型号 : -40*4Grounding busbar: Specification, model: -40*4บัส บาร์สายดิน: ข้อมูลจำเพาะรุ่น: -40 *	m	8		
1.47	弱电箱 : 规格:采用 600×500×200mm 壁挂式 防尘弱电综合箱体·内置层板、理线系统及电 源接地端子·成套配置 Weak Current Box: Specifications: Uses a 600×500×200mm wall-mounted dustproof and weak current integrated box, with built-in shelves, wiring system, and power grounding terminals, complete setกล่อง กระแสไฟอ่อน: ข้อมูลจำเพาะ: ใช้กล่องรวมกัน ฝุ่นและกระแสไฟอ่อนแบบติดตั้งขนาด 600×500×200 มม. พร้อมชั้นวางในตัว ระบบ สายไฟ และขั้วต่อสายดิน ครบชุด	台	1		



ASIA PACIFIC POTASH CORPORATION LIMITED

1.48	<p>商用路由器：规格：采用企业级千兆商用路由，配置 1 千兆 WAN 口 + 4 千兆 LAN 口，支持 30~50 台终端稳定上网，具备 DHCP、防火墙基础网管功能 <b>Business router:</b> <b>Specifications: Uses enterprise-grade gigabit commercial router, configured with 1 gigabit WAN port + 4 gigabit LAN ports, supports stable internet access for 30~50 terminals, and features DHCP and basic firewall management functions</b></p> <p>เราเตอร์ธุรกิจ: ข้อมูลจำเพาะ: ใช้เราเตอร์เชิงพาณิชย์กิกะบิตระดับองค์กรกำหนดค่าด้วยพอร์ต WAN 1 กิกะบิต + พอร์ต LAN 4 กิกะบิตรองรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่เสถียรสำหรับเทอร์มินัล 30 ~ 50 และมี DHCP และฟังก์ชันการจัดการไฟร์วอลล์พื้นฐาน</p>	↑	1		
1.49	<p>配管：阻燃 PC 管，规格:PVC20，配置形式:砖、混凝土结构暗配 <b>Piping: flame-retardant PC pipe, specification: PVC20, configuration form: concealed brick and concrete structure</b></p> <p>ท่อ: ท่อ PC ทนไฟ, ข้อมูลจำเพาะ: PVC20, รูปแบบการกำหนดค่า: ฉลุปกปิดและโครงสร้างคอนกรีต</p>	m	52		
1.50	<p>无线 AP：规格：采用室内双频千兆吸顶企业级 AP，单台覆盖满足展厅全域使用 <b>Wireless AP: Specifications: Uses indoor dual-band gigabit gigabit ceiling-level AP, with a single unit covering the entire showroom</b></p> <p>AP ไร้สาย: ข้อมูลจำเพาะ: ใช้ AP ระดับเพดานกิกะบิตกิกะบิตดูดัลแบนด์ในร่มโดยมียูนิตเดี่ยวครอบคลุมโซลาร์รูมทั้งหมด</p>	↑	1		
1.51	<p>网络插座 TD：规格:采用 86 型暗装六类非屏蔽单口网络 TD 插座 <b>Network Socket TD: Specification: Uses 86-type concealed Category 6 unshielded single-port network TD socket</b></p> <p>ช็อกเก็ตเครือข่าย TD: ข้อมูลจำเพาะ: ใช้ช็อกเก็ต TD เครือข่ายพอร์ตเดี่ยวที่ไม่มีฉนวนหุ้มประเภท 6 แบบปกปิด 86 ชนิด</p>	↑	5		

<p>工程总价（未含税） Total project costs (excluding tax) ราคารวมงานทั้งหมด (ไม่รวมภาษี)</p>	Thai Baht
<p>增值税 7% 7% Value-added Tax ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%</p>	Thai Baht
<p>工程总价（含税） Total project costs (including tax) ราคารวมงานทั้งหมด (รวมภาษี)</p>	Thai Baht

附件 1 / ANNEX 1 / เอกสารแนบ 1

## APPC 展厅建设工程合同

CONTRACT FOR APPC EXHIBITION HALL CONSTRUCTION PROJECT

สัญญาโครงการก่อสร้างอาคารนิทรรศการ APPC

合同编号 / Contract No. / เลขที่สัญญา: \_\_\_\_\_

签订日期 / Date / วันที่: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

# 附件 1：APPC 展厅建设工程合同

合同编号：\_\_\_\_\_

签订日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

签订地点：亚太钾盐有限公司（泰国乌隆他尼府乌隆他尼县农派镇农塔凯村 67 号）

本合同由以下双方依据泰国相关法律法规，在平等、自愿、协商一致的基础上签订：

甲方（发包方/买方）：亚太钾盐有限公司（Asia Pacific Potash Corporation Ltd.，简称 APPC）

地址：泰国乌隆他尼府乌隆他尼县农派镇农塔凯村 67 号

授权签字人：Mr. Yao Mobai（首席执行官 CEO）及 Mr. Woravudh Hiranyapaisansakul（首席行政官 DCAO），作为有权签署并约束公司的授权董事。

乙方（承包方/卖方）：\_\_\_\_\_（法人实体）

注册地址：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_

甲方委托乙方承担 APPC 展厅建设工程的施工、供货、安装、测试调试、验收及交付工作，乙方同意承接本项目。双方就工程范围、技术标准、价款、工期、质量及责任达成如下条款：

## 第一条 项目概况

1.1 项目名称：APPC 展厅建设工程。

1.2 项目地点：泰国乌隆他尼府 APPC 乌隆南钾盐项目现场。

1.3 工程性质：展厅主体建筑、室内装饰装修、展示系统、强弱电系统、多媒体系统、室外雨棚及相关配套设施的一体化交钥匙工程。

## 第二条 工程范围与核心技术规格

2.1 乙方应负责本项目的项目管理、材料采购、施工安装、系统测试与调试、竣工移交、缺陷整改和质保服务。所有工作应严格按照经批准的设计图纸、技术规范、工程量清单（BOQ）、泰国相关法规、APPC HSE 要求及甲方要求执行。工程完工后应达到安全、完整、功能正常并具备交付使用条件。

2.2 乙方应在施工前提交由泰国官方资格认定工程师签字的建筑图、结构图及电气图等施工图纸，并经甲方确认后实施。

2.3 展厅主体建筑：建筑尺寸为 12m×12m，外墙高度 4m，装配式轻钢结构临时建筑，双坡屋面。基础为 250mm 厚钢筋混凝土地坪，设置 200mm×200mm 钢筋网片，钢筋直径不小于 6mm；主立柱采用 100×100×3mm 方钢或同等强度材料；屋面结构采用 50×50×3mm 方钢/角钢及 100×3mm 钢构件或同等强度连接件；屋面采用彩钢瓦及不小于 10mm 厚 MPE 隔热层；PIR 外墙板由甲方提供，乙方负责安装。

2.4 室内装修：包括轻钢龙骨双层石膏板隔墙、钢化超白玻璃隔墙、800×800 仿石/浅灰瓷砖地面、大理石走边、不锈钢踢脚线、黑色无机涂料顶面、人造软石吊顶及墙面、免漆木纹墙板、布纹护墙板、雪弗板、拉丝不锈钢墙面、广告字、地图、展板、展柜及模型展柜等。

2.5 强电与弱电系统：包括配电箱、总等电位箱、开关插座、空调插座、筒灯、磁吸轨道灯、LED 线条灯、LED 灯带、电缆、配管、接地母线、弱电箱、商用路由器、无线 AP、六类网络插座及综合布线系统。

2.6 展示设备及室外雨棚：包括 80 寸液晶电视、多功能智慧屏、定制不锈钢地图、展示板、展柜、模型展柜、PC 中空阳光板雨棚、铝合金柱、铝合金天沟、铝合金雨落管及相关安装收边。

2.7 详细工程量、技术规格及计量单位详见本合同附件 A《详细工程量清单及技术规格》。附件 A 中的工程量为本合同计价及验收的主要依据；除经甲方书面批准的设计变更或现场签证外，乙方不得以漏项、错项、理解差异或完成交钥匙工程所需的附属工作为由另行主张费用。

### 第三条 合同组成文件

- 3.1 本合同正文；
- 3.2 附件 A：详细工程量清单及技术规格；
- 3.3 《APPC 展厅建设工程实施方案》；
- 3.4 经批准的报价文件、技术规范书（Quotation + Specification）、乙方施工方案及施工计划；
- 3.5 经甲方确认的建筑图、结构图、电气图、效果图及其他施工图纸；
- 3.6 乙方营业执照、公司证明文件、税务登记文件及收款银行账户资料。

如附件内容与合同正文冲突或不一致，以合同正文为准；如附件之间存在冲突，乙方应遵从甲方的解释和决定。甲方的决定为最终决定，乙方无权因此向甲方提出任何额外付款、赔偿或费用索赔。

### 第四条 施工工期

- 4.1 总工期：乙方收到甲方预付款后 45 个日历天内完成全部供货、施工、安装、测试调试，并使工程具备验收条件。
- 4.2 因乙方原因造成工期延误的，乙方按本合同第十条承担违约责任。因甲方原因或不可抗力导致工期延误的，乙方应在事件发生后 7 日内提交书面延期申请，并仅在取得甲方书面批准后方可顺延工期。

### 第五条 质量标准与材料保证

- 5.1 工程质量应符合 APPC HSE 管理要求、泰国工业标准（TIS）、泰国适用建筑/电气/消防/安全法规、经批准的施工图纸、经批准的工程量清单（BOQ）及技术规范。
- 5.2 乙方保证所有材料、设备和构配件均为全新、合格、无缺陷产品，并保证施工工艺符合相关规范要求。施工所用建材、设备、构配件及其技术规格应等同于或不低于本合同、附件、经批准图纸、技术规范及工程量清单中规定的要求。
- 5.3 乙方未经甲方书面批准不得更换材料品牌、型号、规格、厚度、强度等级、阻燃等级或施工工艺。经批准的替代材料亦不得低于合同规定标准。
- 5.4 乙方应遵守现场所有 HSE 管理规定，并对其人员、分包商、施工机械、临时用电、动火作业、登高作业、消防与环境保护承担全部责任。

### 第六条 工程验收

- 6.1 工程完工后，乙方应提交竣工资料、测试记录、材料合格证明、保修文件及甲方要求的其他资料，并书面申请验收。
- 6.2 甲方验收工程并确认符合合同要求后，甲方将签发书面移交/验收证书，作为乙方申请付款的依据。
- 6.3 若验收结果显示乙方工程、材料或资料不符合合同、附件或适用标准，甲方有权拒收。乙方应立即自费整改直至合格。因整改所耗时间不得作为工期顺延依据，亦不得免除或减少乙方违约责任。

### 第七条 合同价款

- 7.1 本工程合同总价：THB \_\_\_\_\_（大写：\_\_\_\_\_）。
- 7.2 合同价款包括但不限于材料费、人工费、机械费、运输费、吊装费、安装费、测试调试费、保险费、管理费、HSE 措施费、清场费、缺陷整改费、质保服务费以及完成本交钥匙项目所需的全部费用。
- 7.3 税费： 不含增值税（VAT）  含 7% 增值税（VAT）。合同总金额：THB \_\_\_\_\_。

## 第八条 付款方式

- 8.1 预付款：双方签署本合同且甲方收到经双方确认的发票后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总价30%的预付款（含税），并就有关服务类项目依法代扣代缴预扣税。
- 8.2 尾款：工程全部完成、验收合格且甲方收到经双方确认的发票后14个工作日内，甲方向乙方支付剩余70%工程款（含税），并就有关服务类项目依法代扣代缴预扣税。
- 8.3 付款方式：银行转账至乙方指定账户，转账手续费由乙方承担。

## 第九条 质量保修

- 9.1 保修期自甲方出具《工程验收交接单》之日起算：主体钢结构/混凝土结构3年；屋面及墙面防渗漏2年；电气系统、弱电系统、给排水/排水相关系统2年；室内装修工程1年；展示设备安装工程1年。
- 9.2 保修期内，乙方在收到甲方维修通知后48小时内到场免费维修。因乙方施工质量、材料质量、安装质量或其他质量问题导致的维修、更换及相关费用由乙方承担。
- 9.3 因甲方使用不当、人为损坏或不可抗力导致的故障，不在保修范围内。

## 第十条 违约责任

- 10.1 乙方逾期完工的，应按合同总价\_\_\_\_%/日向甲方支付违约金，累计违约金不超过合同总价的10%。
- 10.2 工程质量不合格的，乙方应无偿返工整改；整改后仍无法达到合同要求的，甲方有权解除合同，乙方应退还已收款项并赔偿甲方因此遭受的全部损失。
- 10.3 甲方逾期付款的，应按应付款项\_\_\_\_%/日向乙方支付违约金。

## 第十一条 合同解除

- 11.1 乙方发生重大违约行为（包括但不限于逾期超过\_\_\_\_日、工程质量不达标、拒不整改、擅自更换材料或违法分包），甲方有权单方解除合同。
- 11.2 因不可抗力导致工程无法实施的，双方互不承担违约责任，按经甲方验收合格的实际完成工程量结算。
- 11.3 合同解除后，乙方应在3日内撤离现场，移交已完工程及资料，甲方按合格工程量结算付款。

## 第十二条 其他条款

- 12.1 现场管理：乙方应服从甲方现场管理，承担施工人员安全、环境保护、文明施工及成品保护责任。
- 12.2 争议解决：因本合同产生或与本合同有关的争议，双方应友好协商解决；协商不成的，提交项目所在地有管辖权的法院处理。
- 12.3 合同语言：本合同采用中文、英文及泰文三种文本编制，三种文本具有同等法律效力。
- 12.4 合同生效：本合同自双方授权代表签字并加盖公司印章之日起生效。

## 签字页

甲方（盖章）：Asia Pacific Potash Corporation Ltd.

授权签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

授权签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

见证人 1: \_\_\_\_\_ 见证人 2: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

# ANNEX 1: CONTRACT FOR APPC EXHIBITION HALL CONSTRUCTION PROJECT

---

Contract Number: \_\_\_\_\_ Signature Date: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Signature  
Location: Asia Pacific Potash Corporation Ltd. (67 Moo 4, Ban Nong Takai, Nong Phai Subdistrict, Mueang Udon Thani District, Udon Thani Province 41330, Thailand)

This Contract is entered into by and between the following parties on an equal and voluntary basis, through mutual consultation, in accordance with applicable laws and regulations of the Kingdom of Thailand:

Party A (Employer / Buyer): Asia Pacific Potash Corporation Ltd. (APPC)

Address: 67 Moo 4, Ban Nong Takai, Nong Phai Subdistrict, Mueang Udon Thani District, Udon Thani Province 41330, Thailand

Authorized Signatories: Mr. Yao Mobai (Chief Executive Officer, CEO) and Mr. Woravudh Hiranyapaisansakul (Chief Administrative Officer, DCAO), as authorized directors empowered to execute and bind the company.

Party B (Contractor / Seller): \_\_\_\_\_ (Legal Entity)

Registered Address: \_\_\_\_\_

Authorized Representative: \_\_\_\_\_

Party A entrusts Party B with the construction, supply, installation, testing, commissioning, acceptance and delivery of the APPC Exhibition Hall Construction Project. Party B agrees to undertake the Project. The Parties agree as follows regarding project scope, technical standards, contract price, schedule, quality requirements and liabilities:

## Article 1: Project Overview

1.1 Project Name: APPC Exhibition Hall Construction Project.

1.2 Project Location: APPC Udon South Potash Project Site, Udon Thani Province, Thailand.

1.3 Project Nature: A turnkey project covering the exhibition hall building, interior decoration, exhibition display system, electrical and weak-current systems, multimedia system, outdoor canopy works and related supporting facilities.

## Article 2: Scope of Work and Core Technical Specifications

2.1 Party B shall be responsible for project management, material procurement, construction and installation, system testing and commissioning, handover, defect rectification and warranty services. All works shall be performed strictly in accordance with the approved design drawings, technical specifications, bill of quantities (BOQ), applicable Thai laws and regulations, APPC HSE requirements and Party A's requirements. The completed Project shall be safe, complete, fully functional and ready for use.

2.2 Before construction, Party B shall submit architectural, structural and electrical drawings signed by engineers officially certified by Thailand, and shall proceed only after Party A's confirmation.

2.3 Exhibition hall building: The building size is 12 m × 12 m, external wall height 4 m, prefabricated light steel temporary structure, and double-slope roof. The foundation shall be a 250 mm thick reinforced concrete slab with 200 mm × 200 mm reinforcing mesh and bar diameter not less than 6 mm. Main columns shall use 100 × 100 × 3 mm square steel or material of equivalent strength; roof structure shall use 50 × 50 × 3 mm square steel/angle steel and 100 × 3 mm steel components or equivalent connectors; the roof shall use color-coated steel roofing sheets and an

MPE insulation layer not less than 10 mm thick. PIR external wall panels shall be supplied by Party A and installed by Party B.

2.4 Interior decoration: including light steel keel double-layer gypsum board partitions, tempered ultra-clear glass partitions, 800 × 800 stone-look/light grey ceramic floor tiles, marble border, stainless steel skirting, black inorganic paint ceiling, artificial soft stone ceiling and wall finishes, wood grain decorative wall panels, fabric-textured wall panels, PVC/Chevron boards, brushed stainless steel wall finishes, advertising letters, maps, display boards, display cabinets and model display cabinets.

2.5 Electrical and weak-current systems: including distribution board, main equipotential bonding box, switches and sockets, air-conditioning outlets, downlights, magnetic track lights, LED linear lights, LED strip lights, cables, conduits, grounding busbar, weak-current cabinet, commercial router, wireless AP, Category 6 network outlets and structured cabling system.

2.6 Exhibition equipment and outdoor canopy: including 80-inch LCD television, multifunction smart screen, customized stainless steel map, display boards, display cabinets, model display cabinets, PC hollow sheet canopy, aluminum alloy columns, aluminum alloy gutter, aluminum alloy downpipe and all related installation and finishing works.

2.7 Detailed quantities, technical specifications and units of measurement are set out in Appendix A “Detailed Bill of Quantities and Technical Specifications”. The quantities in Appendix A shall be the main basis for pricing and acceptance under this Contract. Except for design changes or site instructions approved in writing by Party A, Party B shall not claim additional payment on the grounds of omissions, errors, different interpretations, or ancillary work necessary to complete the turnkey Project.

### **Article 3: Contract Constituent Documents**

3.1 This Contract;

3.2 Appendix A: Detailed Bill of Quantities and Technical Specifications;

3.3 APPC Exhibition Hall Construction Project Implementation Plan;

3.4 Approved quotation documents, technical specifications (Quotation + Specification), Party B’ s construction proposal and plan;

3.5 Architectural drawings, structural drawings, electrical drawings, renderings and other construction drawings confirmed by Party A;

3.6 Party B’ s business registration, company certification documents, tax registration documents and receiving bank account details.

In the event of any conflict or inconsistency between an appendix and the main text of this Contract, the main text shall prevail. In the event of any conflict among appendices, Party B shall follow Party A’ s interpretation and decision. Party A’ s decision shall be final, and Party B shall have no right to claim any additional payment, compensation or expenses from Party A on such basis.

### **Article 4: Construction Schedule**

4.1 Total Project Duration: Party B shall complete all supply, construction, installation, testing and commissioning within forty-five (45) calendar days after receiving the advance payment from Party A, and shall ensure that the Project is ready for acceptance.

4.2 If the delay is attributable to Party B, Party B shall bear liability for breach of contract under Article 10. If the delay is caused by Party A or force majeure, Party B shall submit a written extension request within seven (7) days after occurrence of the event, and the schedule may be extended only upon Party A’ s written approval.

## **Article 5: Quality Standards and Material Warranty**

5.1 Project quality shall comply with APPC HSE requirements, Thailand Industrial Standards (TIS), applicable Thai building/electrical/fire/safety regulations, approved construction drawings, approved BOQ and technical specifications.

5.2 Party B warrants that all materials, equipment and components shall be brand-new, qualified and free from defects, and that all construction methods shall comply with applicable standards. The construction materials, equipment, components and technical specifications used for the Project shall be equal to or not lower than the requirements specified in this Contract, its appendices, approved drawings, technical specifications and BOQ.

5.3 Party B shall not change material brands, models, specifications, thicknesses, strength grades, flame-retardant grades or construction methods without Party A' s prior written approval. Any approved substitute shall not be lower than the contractual standard.

5.4 Party B shall comply with all site HSE management requirements and shall assume full responsibility for its personnel, subcontractors, construction machinery, temporary power, hot works, work at height, fire protection and environmental protection.

## **Article 6: Project Acceptance**

6.1 Upon completion, Party B shall submit completion documents, test records, material certificates, warranty documents and other documents required by Party A, and shall apply for acceptance in writing.

6.2 After Party A accepts the Project and confirms compliance with the Contract, Party A shall issue a written handover/acceptance certificate, which shall serve as the basis for Party B to apply for payment.

6.3 If acceptance results show that the works, materials or documents do not comply with the Contract, appendices or applicable standards, Party A has the right to reject acceptance. Party B shall immediately rectify the deficiencies at its own cost until compliance is achieved. The rectification period shall not be a basis for schedule extension and shall not release or reduce Party B' s liability for breach of contract.

## **Article 7: Contract Price**

7.1 Total Contract Price: THB \_\_\_\_\_ (In words: \_\_\_\_\_).

7.2 The Contract Price includes, without limitation, material costs, labor costs, machinery costs, transportation costs, lifting costs, installation costs, testing and commissioning costs, insurance costs, management fees, HSE measures, site cleaning, defect rectification, warranty services and all costs required to complete the turnkey Project.

7.3 Taxes and Fees:  Excluding VAT  Including 7% VAT. Total Amount: THB \_\_\_\_\_.

## **Article 8: Method of Payment**

8.1 Advance Payment: Within seven (7) working days after both Parties sign this Contract and Party A receives an invoice confirmed by both Parties, Party A shall pay thirty percent (30%) of the Contract Price as advance payment (VAT included), and shall withhold withholding tax for service-related items as required by law.

8.2 Final Payment: Within fourteen (14) working days after the Project is fully completed and accepted and Party A receives an invoice confirmed by both Parties, Party A shall pay the remaining seventy percent (70%) of the Contract Price (VAT included), and shall withhold withholding tax for service-related items as required by law.

8.3 Payment shall be made by bank transfer to the account designated by Party B. Bank transfer fees shall be borne by Party B.

## **Article 9: Quality Warranty**

9.1 Warranty periods shall commence from the date Party A issues the project acceptance handover certificate: main steel structure / concrete structure: three (3) years; roof and wall leakage protection: two (2) years; electrical, weak-current and drainage-related systems: two (2) years; interior decoration works: one (1) year; exhibition equipment installation: one (1) year.

9.2 During the warranty period, Party B shall provide on-site repair services free of charge within forty-eight (48) hours after receiving Party A's repair notice. All repair, replacement and related costs arising from Party B's workmanship, material quality, installation quality or other quality-related issues shall be borne by Party B.

9.3 Damage caused by Party A's improper use, intentional damage or force majeure shall not be covered by the warranty.

## **Article 10: Liability for Breach of Contract**

10.1 If Party B fails to complete the Project within the agreed schedule, Party B shall pay liquidated damages at \_\_\_\_% of the total Contract Price per day, capped at ten percent (10%) of the total Contract Price.

10.2 If the Project quality fails to meet the contractual standard, Party B shall rectify and rework at its own cost. If the quality still fails to meet the requirements after rectification, Party A has the right to terminate the Contract, and Party B shall refund all payments received and compensate Party A for all resulting losses.

10.3 If Party A delays payment, Party A shall pay liquidated damages at \_\_\_\_% per day of the overdue amount.

## **Article 11: Termination of Contract**

11.1 If Party B commits a material breach, including but not limited to delay exceeding \_\_\_\_ days, substandard quality, refusal to rectify, unauthorized material substitution or illegal subcontracting, Party A has the right to unilaterally terminate this Contract.

11.2 If the Project cannot be implemented due to force majeure, neither Party shall be liable for breach of contract, and settlement shall be based on the actual completed works accepted by Party A.

11.3 Upon termination, Party B shall vacate the site within three (3) days, hand over completed works and documents, and Party A shall settle payment based on accepted qualified works.

## **Article 12: Other Provisions**

12.1 Site Management: Party B shall comply with Party A's site management requirements and shall be responsible for personnel safety, environmental protection, civilized construction and protection of completed works.

12.2 Dispute Resolution: Any dispute arising out of or in connection with this Contract shall first be resolved through friendly consultation. If no settlement can be reached, the dispute shall be submitted to the competent court at the Project location.

12.3 Contract Language: This Contract is prepared in Chinese, English and Thai versions. All three versions shall have equal legal effect.

12.4 Effectiveness: This Contract shall become effective upon signature by the authorized representatives and affixation of company seals by both Parties.

**Signature Page**

Party A (Seal): Asia Pacific Potash Corporation Ltd.

Authorized Signature: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Party B (Seal): \_\_\_\_\_

Authorized Signature: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Witness 1: \_\_\_\_\_      Witness 2: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

# เอกสารแนบ 1: สัญญาโครงการก่อสร้างอาคารนิทรรศการ APPC

เลขที่สัญญา: \_\_\_\_\_ วันที่ลงนาม: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ สถานที่ลงนาม: บริษัท เอเชีย แปซิฟิก โปแตช คอร์ปอเรชั่น จำกัด (67 หมู่ 4 บ้านหนองตะไก่อ ตำบลหนองไผ่ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41330 ประเทศไทย)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่างคู่สัญญาดังต่อไปนี้ โดยสมัครใจ เสมอภาค และผ่านการปรึกษาหารือร่วมกัน ภายใต้กฎหมายและข้อบังคับที่บังคับของราชอาณาจักรไทย:

ฝ่าย ก (ผู้ว่าจ้าง / ผู้ซื้อ): บริษัท เอเชีย แปซิฟิก โปแตช คอร์ปอเรชั่น จำกัด (APPC)

ที่อยู่: 67 หมู่ 4 บ้านหนองตะไก่อ ตำบลหนองไผ่ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41330 ประเทศไทย

ผู้มีอำนาจลงนาม: นาย Yao Mobai (ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร CEO) และนาย Woravudh Hiranyapaisansakul (ประธานเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป DCAO) ซึ่งเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและผูกพันบริษัท

ฝ่าย ข (ผู้รับจ้าง / ผู้ขาย): \_\_\_\_\_ (นิติบุคคล)

ที่อยู่จดทะเบียน: \_\_\_\_\_

ผู้แทนผู้มีอำนาจ: \_\_\_\_\_

ฝ่าย ก มอบหมายให้ฝ่าย ข ดำเนินงานก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง ทดสอบ ปรับแต่งระบบ ตรวจสอบ และส่งมอบโครงการก่อสร้างอาคารนิทรรศการ APPC และฝ่าย ข ตกลงรับดำเนินการดังกล่าว คู่สัญญาตกลงเกี่ยวกับขอบเขตงาน มาตราฐานทางเทคนิค ราคา ระยะเวลา คุณภาพ และความรับผิดชอบต่อไปนี้:

## ข้อ 1 ข้อมูลโครงการ

1.1 ชื่อโครงการ: โครงการก่อสร้างอาคารนิทรรศการ APPC

1.2 สถานที่ตั้งโครงการ: พื้นที่โครงการเหมืองแร่โพแทชอุดรใต้ APPC จังหวัดอุดรธานี ประเทศไทย

1.3 ลักษณะโครงการ: โครงการแบบเบ็ดเสร็จ (Turnkey Project) ครอบคลุมอาคารนิทรรศการ งานตกแต่งภายใน ระบบจัดแสดง ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร/กระแสร้อน ระบบมัลติมีเดีย งานกันสาดภายนอก และสิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

## ข้อ 2 ขอบเขตงานและข้อกำหนดทางเทคนิคหลัก

2.1 ฝ่าย ข ต้องรับผิดชอบการบริหารโครงการ การจัดหาวัสดุ การก่อสร้างและติดตั้ง การทดสอบและปรับแต่งระบบ การส่งมอบงาน การแก้ไขข้อบกพร่อง และบริการรับประกัน งานทั้งหมดต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัดตามแบบที่ได้รับอนุมัติ ข้อกำหนดทางเทคนิค บัญชีปริมาณงาน (BOQ) กฎหมายและข้อบังคับของไทย ข้อกำหนด HSE ของ APPC และข้อกำหนดของฝ่าย ก เมื่อแล้วเสร็จต้องปลอดภัย สมบูรณ์ ใช้งานได้ครบถ้วน และพร้อมส่งมอบใช้งาน

2.2 ก่อนเริ่มก่อสร้าง ฝ่าย ข ต้องจัดส่งแบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง และแบบไฟฟ้าที่ลงนามโดยวิศวกรที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการในประเทศไทย และต้องได้รับการยืนยันจากฝ่าย ก ก่อนดำเนินการ

2.3 อาคารนิทรรศการ: ขนาดอาคาร 12 ม. × 12 ม. ความสูงผนังภายนอก 4 ม. เป็นอาคารชั่วคราวโครงสร้างเหล็กเบาแบบประกอบ และหลังคาทรงจั่วสองด้าน ฐานเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 250 มม. พร้อมตะแกรงเหล็ก 200 มม. × 200 มม. เหล็กเสริมเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 มม. เสาหลักใช้เหล็กกล่อง 100 × 100 × 3 มม. หรือวัสดุที่มีกำลังเทียบเท่า โครงหลังคาใช้เหล็กกล่อง/เหล็กฉาก 50 × 50 × 3 มม. และชิ้นส่วนเหล็ก 100 × 3 มม. หรืออุปกรณ์เชื่อมต่อเทียบเท่า หลังคาใช้แผ่นหลังคาเหล็กเคลือบสีและฉนวน MPE หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. แผ่นผนังภายนอก PIR จัดหาโดยฝ่าย ก และติดตั้งโดยฝ่าย ข

2.4 งานตกแต่งภายใน: รวมถึงผนังกันยิปซัมสองชั้นโครงคร่าวเหล็กเบา ผนังกันกระแทกเทมเปอร์โพลีเอสเตอร์ พื้นกระเบื้องลายหิน/สีเทาอ่อน 800 × 800 มม. ขอบหินอ่อน บัวพื้นสแตนเลส ผ้าเพดานทาสีอนินทรีย์สีดี ผ้าและผนังหินเทียมชนิดอ่อน แผ่นผนังลายไม้ แผ่นผนังลายผ้า แผ่น PVC/เซฟเฟอร์ ผนังสแตนเลสลายบีด ตัวอักษรป้าย แผ่นที่ แผงจัดแสดง ตู้จัดแสดง และตู้จัดแสดงโมเดล

2.5 ระบบไฟฟ้าและระบบกระแสร้อน: รวมถึงตู้กระจายไฟ ตู้คัทไฟฟักรวม สวิตช์และเต้ารับ เต้ารับเครื่องปรับอากาศ ดาวไลท์ โคมรางแม่เหล็ก ไฟเส้น LED แถบไฟ LED สายไฟ ท่อร้อยสาย บัสบาร์สายดิน ตู้ระบบกระแสร้อน เราเตอร์เชิงพาณิชย์ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (AP) เต้ารับเครือข่าย Category 6 และระบบเดินสายสื่อสาร

2.6 อุปกรณ์นิทรรศการและกันสาดภายนอก: รวมถึงทีวี LCD 80 นิ้ว จออัจฉริยะแอนดรอยด์ แผ่นที่สแตนเลสสั่งทำ แผงจัดแสดง ตู้จัดแสดง ตู้จัดแสดงโมเดล กันสาดแผ่น PC กลวง เสาอลูมิเนียมอัลลอยด์ รางน้ำอลูมิเนียมอัลลอยด์ ท่อน้ำทิ้งอลูมิเนียมอัลลอยด์ และงานติดตั้ง/เก็บของที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

2.7 รายละเอียดปริมาณงาน ข้อกำหนดทางเทคนิค และหน่วยวัดระบุไว้ในภาคผนวก A “บัญชีปริมาณงานและข้อกำหนดทางเทคนิคโดยละเอียด” ปริมาณในภาคผนวก A เป็นหลักฐานหลักในการกำหนดราคาและตรวจรับงาน ภายใต้กรณีที่ไม่มีเปลี่ยนแปลงแบบหรือคำสั่งงานที่ได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่าย ก ฝ่าย ข ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมด้วยเหตุว่ามีรายการทดแทน ผิดพลาด การตีความแตกต่าง หรือมีงานประกอบที่จำเป็นต่อการทำโครงการแบบเบ็ดเสร็จให้แล้วเสร็จ

### ข้อ 3 เอกสารประกอบสัญญา

3.1 สัญญานับนี้

3.2 ภาคผนวก A: บัญชีปริมาณงานและข้อกำหนดทางเทคนิคโดยละเอียด

3.3 แผนการดำเนินงานโครงการก่อสร้างอาคารนิทรรศการ APPC

3.4 ใบเสนอราคาที่ได้รับอนุมัติ ข้อกำหนดทางเทคนิค (Quotation + Specification) แผนงานก่อสร้างของฝ่าย ข และแผนของผู้ขาย

3.5 แบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง แบบไฟฟ้า ภาพออกแบบ และแบบก่อสร้างอื่น ๆ ที่ฝ่าย ก ยืนยัน

3.6 หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท เอกสารรับรองบริษัท เอกสารทะเบียนภาษี และข้อมูลบัญชีธนาคารรับเงินของฝ่าย ข

หากเอกสารแนบท้ายขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับข้อความในสัญญา ให้ยึดข้อความในสัญญาเป็นหลัก หากเอกสารแนบท้ายขัดแย้งกัน ฝ่าย ข

ต้องปฏิบัติตามการตีความและคำวินิจฉัยของฝ่าย ก คำวินิจฉัยของฝ่าย ก ถือเป็นที่สุด และฝ่าย ข ไม่มีสิทธิเรียกร้องเงินเพิ่มเติม ค่าชดเชย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ จากฝ่าย ก ด้วยเหตุดังกล่าว

### ข้อ 4 ระยะเวลาก่อสร้าง

4.1 ระยะเวลาดำเนินงานทั้งหมด: ฝ่าย ข ต้องดำเนินการจัดหา ก่อสร้าง ติดตั้ง ทดสอบ และปรับแต่งระบบทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายในสี่สิบห้า (45) วันปฏิทิน นับจากวันที่ได้รับเงินล่วงหน้าจากฝ่าย ก และทำให้งานพร้อมตรวจรับ

4.2 หากความล่าช้าเกิดจากฝ่าย ข ฝ่าย ข ต้องรับผิดชอบตามข้อ 10 หากความล่าช้าเกิดจากฝ่าย ก หรือเหตุสุดวิสัย ฝ่าย ข

ต้องยื่นคำขอขยายเวลาเป็นลายลักษณ์อักษรภายในเจ็ด (7) วันนับจากวันที่เกิดเหตุ และจะขยายเวลาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่าย ก เท่านั้น

### ข้อ 5 มาตรฐานคุณภาพและการรับประกันวัสดุ

5.1 คุณภาพงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนด HSE ของ APPC มาตรฐานอุตสาหกรรมไทย (TIS) กฎหมายและข้อบังคับของไทยเกี่ยวกับอาคาร ไฟฟ้า อัดคิกัย และความปลอดภัย แบบก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติ BOQ ที่ได้รับอนุมัติ และข้อกำหนดทางเทคนิค

5.2 ฝ่าย ข รับประกันว่าวัสดุ อุปกรณ์ และชิ้นส่วนทั้งหมดเป็นของใหม่ ได้มาตรฐาน และไม่มีข้อบกพร่อง และวิธีการก่อสร้างเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ ชิ้นส่วน และข้อกำหนดทางเทคนิคที่ใช้ในโครงการต้องเทียบเท่าหรือไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญานี้ เอกสารแนบท้าย แบบที่ได้รับอนุมัติ ข้อกำหนดทางเทคนิค และ BOQ

5.3 ฝ่าย ข ห้ามเปลี่ยนยี่ห้อ รุ่น ขนาด ความหนา ระดับกำลัง ระดับการหน่วงไฟ หรือวิธีการก่อสร้าง โดยไม่ได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจากฝ่าย ก วัสดุทดแทนที่ได้รับอนุมัติต้องมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา

5.4 ฝ่าย ข ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด HSE ของพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด และรับผิดชอบต่อบุคลากร ผู้รับเหมาช่วง เครื่องจักร งานไฟฟ้าชั่วคราว งานเชื่อม/งานที่เกิดประกายไฟ งานที่สูง การป้องกันอัดคิกัย และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

### ข้อ 6 การตรวจรับงาน

6.1 เมื่องานแล้วเสร็จ ฝ่าย ข ต้องส่งมอบเอกสารงานแล้วเสร็จ บันทึกการทดสอบ ใบรับรองวัสดุ เอกสารรับประกัน และเอกสารอื่น ๆ ที่ฝ่าย ก ต้องการ พร้อมยื่นคำขอตรวจรับเป็นลายลักษณ์อักษร

6.2 เมื่อฝ่าย ก ตรวจรับและยืนยันว่าโครงการเป็นไปตามสัญญา ฝ่าย ก จะออกหนังสือส่งมอบ/ตรวจรับงานเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการขอรับชำระเงินของฝ่าย ข

6.3 หากผลการตรวจรับแสดงว่างาน วัสดุ หรือเอกสารไม่เป็นไปตามสัญญา เอกสารแนบท้าย หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ฝ่าย ก มีสิทธิปฏิเสธการตรวจรับ ฝ่าย ข ต้องแก้ไขข้อบกพร่องทันทีด้วยค่าใช้จ่ายของตนเองจนกว่าจะเป็นไปตามข้อกำหนด เวลาที่ใช้ในการแก้ไขไม่ถือเป็นเหตุขยายเวลาและไม่ทำให้ความรับผิดชอบของฝ่าย ข ลดลงหรือสิ้นสุดลง

## ข้อ 7 ราคาสัญญา

7.1 ราคาสัญญารวม: THB \_\_\_\_\_ (ตัวอักษร: \_\_\_\_\_)

7.2 ราคาสัญญารวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงค่าวัสดุ ค่าแรง ค่าเครื่องจักร ค่าขนส่ง ค่ายกติดตั้ง ค่าติดตั้ง ค่าทดสอบและปรับแต่งระบบ ค่าเบี้ยประกัน ค่าบริหารจัดการ มาตรการ HSE ค่าทำความสะอาดพื้นที่ ค่าแก้ไขข้อบกพร่อง ค่าบริการรับประกัน และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จำเป็นต่อการทำโครงการแบบเบ็ดเสร็จให้แล้วเสร็จ

7.3 ภาษีและค่าธรรมเนียม:  ไม่รวม VAT  รวม VAT 7% รวมจำนวนเงิน: THB \_\_\_\_\_

## ข้อ 8 วิธีการชำระเงิน

8.1 เงินล่วงหน้า: ภายในเจ็ด (7) วันทำการหลังจากคู่สัญญาลงนามในสัญญาและฝ่าย ก ได้รับใบแจ้งหนี้ที่คู่สัญญายืนยันแล้ว ฝ่าย ก จะชำระเงินล่วงหน้า 30% ของราคาสัญญา (รวม VAT) ให้แก่ฝ่าย ข และหักภาษี ณ ที่จ่ายสำหรับรายการบริการตามที่กฎหมายกำหนด

8.2 เงินงวดสุดท้าย: ภายในสิบสี่ (14) วันทำการหลังจากโครงการแล้วเสร็จ ตรวจสอบผ่าน และฝ่าย ก ได้รับใบแจ้งหนี้ที่คู่สัญญายืนยันแล้ว ฝ่าย ก จะชำระเงินส่วนที่เหลือ 70% ของราคาสัญญา (รวม VAT) ให้แก่ฝ่าย ข และหักภาษี ณ ที่จ่ายสำหรับรายการบริการตามที่กฎหมายกำหนด

8.3 วิธีการชำระเงิน: โอนเงินเข้าบัญชีที่ฝ่าย ข กำหนด โดยค่าธรรมเนียมการโอนให้ฝ่าย ข เป็นผู้รับผิดชอบ

## ข้อ 9 การรับประกันคุณภาพ

9.1 ระยะเวลาประกันเริ่มนับจากวันที่ฝ่าย ก ออกหนังสือส่งมอบ/ตรวจรับงาน: โครงสร้างเหล็กหลัก/โครงสร้างคอนกรีต 3 ปี; งานป้องกันการรั่วซึมของหลังคาและผนัง 2 ปี; ระบบไฟฟ้า ระบบกระแสอ่อน และระบบระบายน้ำที่เกี่ยวข้อง 2 ปี; งานตกแต่งภายใน 1 ปี; งานติดตั้งอุปกรณ์โทรศัทธา 1 ปี

9.2 ในระยะเวลาประกัน ฝ่าย ข ต้องเข้าซ่อมแซม ณ สถานที่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายภายในสี่สิบแปด (48) ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจากฝ่าย ก ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เปลี่ยนทดแทน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอันเกิดจากคุณภาพงาน วัสดุ การติดตั้ง หรือปัญหาคุณภาพอื่นของฝ่าย ข ให้ฝ่าย ข เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

9.3 ความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานไม่ถูกต้องของฝ่าย ก ความเสียหายโดยเจตนา หรือเหตุสุดวิสัย ไม่อยู่ในขอบเขตการรับประกัน

## ข้อ 10 ความรับผิดชอบจากการผิดสัญญา

10.1 หากฝ่าย ข ไม่สามารถดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา ฝ่าย ข ต้องชำระค่าปรับในอัตรา \_\_\_\_\_% ของราคาสัญญารวมต่อวัน โดยค่าปรับสะสมไม่เกิน 10% ของราคาสัญญารวม

10.2 หากคุณภาพงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานในสัญญา ฝ่าย ข ต้องแก้ไขและทำงานใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หากหลังแก้ไขแล้วยังไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ฝ่าย ก มีสิทธิบอกเลิกสัญญา และฝ่าย ข ต้องคืนเงินทั้งหมดที่ได้รับและชดเชยความเสียหายทั้งหมดแก่ฝ่าย ก

10.3 หากฝ่าย ก ชำระเงินล่าช้า ฝ่าย ก ต้องชำระค่าปรับในอัตรา \_\_\_\_\_% ต่อวันของจำนวนเงินที่ค้างชำระ

## ข้อ 11 การบอกเลิกสัญญา

11.1 หากฝ่าย ข กระทำผิดสัญญาอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงล่าช้าเกิน \_\_\_\_\_ วัน คุณภาพงานต่ำกว่ามาตรฐาน ปฏิเสธการแก้ไข เปลี่ยนวัสดุโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือจ้างช่างโดยมิชอบ ฝ่าย ก มีสิทธิบอกเลิกสัญญาฝ่ายเดียว

11.2 หากโครงการไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากเหตุสุดวิสัย คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบจากการผิดสัญญา และการชำระเงินให้คำนวณตามปริมาณงานที่แล้วเสร็จจริงและผ่านการตรวจรับจากฝ่าย ก

11.3 เมื่อสัญญาสิ้นสุด ฝ่าย ข ต้องออกจากพื้นที่ภายในสาม (3) วัน ส่งมอบงานและเอกสารที่แล้วเสร็จ และฝ่าย ก จะชำระเงินตามปริมาณงานที่ผ่านการตรวจรับและมีคุณภาพถูกต้อง

## ข้อ 12 ข้อกำหนดอื่น ๆ

12.1 การบริหารพื้นที่: ฝ่าย ข ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการบริหารพื้นที่ของฝ่าย ก และรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคลากร การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของงานก่อสร้าง และการป้องกันความเสียหายของงานที่แล้วเสร็จ

12.2 การระงับข้อพิพาท: ข้อพิพาทใด ๆ ที่เกิดจากหรือเกี่ยวข้องกับสัญญานี้ ให้คู่สัญญาเจรจาแก้ไขโดยฉันทามติร่วมกัน หากไม่สามารถตกลงกันได้ ให้เสนอข้อพิพาทต่อศาลที่มีเขตอำนาจ ณ สถานที่ตั้งโครงการ

12.3 ภาษา: สัญญาฉบับนี้จัดทำเป็นภาษาจีน ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย ทั้งสามภาษามีผลทางกฎหมายเท่าเทียมกัน

12.4 การมีผลใช้บังคับ: สัญญาฉบับนี้มีผลเมื่อผู้แทนผู้มีอำนาจของทั้งสองฝ่ายลงนามและประทับตราบริษัท

### หน้าลงนาม

ฝ่าย ก (ตราประทับ): Asia Pacific Potash Corporation Ltd.

ผู้มีอำนาจลงนาม: \_\_\_\_\_

วันที่: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

ฝ่าย ข (ตราประทับ): \_\_\_\_\_

ผู้มีอำนาจลงนาม: \_\_\_\_\_

วันที่: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

พยาน 1: \_\_\_\_\_ พยาน 2: \_\_\_\_\_

วันที่: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

# 附件 A / Appendix A / ภาคผนวก A

## 详细工程量清单及技术规格 / Detailed Bill of Quantities and Technical Specifications / บัญชีปริมาณงานและข้อกำหนดทางเทคนิคโดยละเอียด

中：施工用建材、设备、构配件及技术规格应等同于或不低于本合同、附件、经批准图纸、技术规范及 BOQ 的规定。

EN: Construction materials, equipment, components and technical specifications shall be equal to or not lower than the requirements under this Contract, its appendices, approved drawings, technical specifications and BOQ.

TH: วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ ชิ้นส่วน และข้อกำหนดทางเทคนิคต้องเทียบเท่าหรือไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดในสัญญา เอกสารแนบท้าย แบบที่ได้อนุมัติ ข้อกำหนดทางเทคนิค และ BOQ

### A1: 土建工程 / Civil Works / งานก่อสร้างโยธา

序号 No. ลำดับ	项目名称 Item รายการ	技术规格/项目特征 Technical Specifications / Features ข้อกำหนดทางเทคนิค / ลักษณะงาน	单位 Unit หน่วย	工程量 Qty. ปริมาณ
C1	中: 300mm×400mm 排水沟 EN: 300mm×400mm drainage ditch TH: กว้าง 300 มม. × 400 มม.	中: 按批准图纸施工, 含开挖、成型、找坡、连接场地排水系统及收口, 确保排水顺畅。 EN: Construct as per approved drawings, including excavation, formation, gradient, connection to site drainage and finishing; ensure smooth drainage. TH: ก่อสร้างตามแบบที่ได้รับอนุมัติ รวมงานชุด ขึ้นรูป ทำความลาดเอียง เชื่อมต่อระบบระบายน้ำพื้นที่ และเก็บขอบ ให้ระบายน้ำได้ดี	m	94
C2	中: 250mm 地坪混凝土 EN: 250mm floor concrete slab TH: คอนกรีตพื้นหนา 250 มม.	中: 250mm 厚钢筋混凝土地坪; 设置 200mm×200mm 钢筋网片, 钢筋直径≥6mm; 表面平整、无裂缝、无起砂, 强度按批准结构图及技术规范执行。 EN: 250mm reinforced concrete floor slab with 200mm×200mm reinforcing mesh, bar diameter ≥6mm; surface shall be level, crack-free and dust-free; strength per approved structural drawings and technical specification. TH: พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 250 มม. พร้อมตะแกรงเหล็ก 200×200 มม. เส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก ≥6 มม. ผิวเรียบ ไม่มีรอยแตกหรือฝุ่นผิว กำลังคอนกรีตตามแบบโครงสร้างและข้อกำหนดที่อนุมัติ	m³	77
C3	中: 100mm×3mm 角钢 EN: 100mm×3mm angle steel TH: เหล็กฉาก 100 มม. × 3 มม.	中: 用于主体及屋面钢结构连接/加固; 规格、焊接或螺栓连接、防锈处理须符合图纸要求。 EN: Used for main and roof steel structure connection/reinforcement; specification, welding/bolting and anti-rust treatment shall comply with drawings. TH: ใช้สำหรับเชื่อมต่/เสริมกำลังโครงสร้างเหล็กหลักและหลังคา ขนาด การเชื่อมหรือโบลต์ และการกันสนิมต้องเป็นไปตามแบบ	m	160
C4	中: 100mm×100mm×3mm 方钢管 EN: 100mm×100mm×3mm square steel pipe TH: ท่อเหล็กกล่อง 100 มม. × 100 มม. × 3 มม.	中: 用于主立柱及主要受力框架; 垂直度、节点连接和防腐处理应满足结构安全要求。 EN: For main columns and primary load-bearing frame; verticality, joints and corrosion protection shall meet structural safety requirements. TH: ใช้สำหรับเสาหลักและโครงรับน้ำหนักหลัก ความตั้ง จุดต่อ และการป้องกันสนิมต้องเป็นไปตามข้อกำหนดความปลอดภัยโครงสร้าง	m	241
C5	中: 50mm×50mm 方钢管 EN: 50mm×50mm square steel pipe TH: ท่อเหล็กกล่อง 50 มม. × 50 มม.	中: 用于屋面次结构、檩条或连接件; 规格、防锈及安装间距按图纸执行。 EN: For roof secondary structure, purlins or connectors; specification, anti-rust treatment and spacing per drawings. TH: ใช้สำหรับโครงรองหลังคา เปร็หรือชิ้นส่วนเชื่อมต่อ ขนาด การกันสนิม และระยะติดตั้งตามแบบ	m	192
C6	中: 0.76m×4m 屋面彩钢瓦 EN: 0.76m×4m color-coated steel roofing sheet TH: แผ่นสังกะสีเคลือบสี 0.76 ม. × 4 ม.	中: 彩钢瓦屋面安装, 含固定、搭接、防水收边及屋脊/檐口处理; 屋面坡度符合设计。 EN: Installation of color-coated steel roofing sheets, including fixing, laps, waterproof finishing and ridge/eave treatment; roof slope as designed. TH: ติดตั้งแผ่นหลังคาเหล็กเคลือบสี รวมการยึด หนีบซ้อน เก็บขอบกันน้ำ และงานเส้นหลังคา/ชายคา ความลาดหลังคาตามแบบ	m²	282
C7	中: 屋面 MPE 铝箔隔热层 (10mm) EN: MPE aluminum foil roof insulation layer (10mm) TH: ฉนวนหลังคา MPE อลูมิเนียมฟอยล์ หนา 10 มม.	中: 屋面铺设不小于 10mm 厚 MPE 隔热层, 接缝严密, 覆盖完整。 EN: Install MPE insulation layer not less than 10mm thick; joints shall be tight and coverage complete. TH: ติดตั้งฉนวน MPE หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. รอยต่อแน่นและครอบคลุมครบถ้วน	m²	282
C8	中: PIR 墙板安装 (甲供材料) EN: PIR wall panel installation (Party A supplied material) TH: ติดตั้งแผ่นผนัง PIR (วัสดุจัดหาโดยฝ่าย ก)	中: PIR 墙板由甲方提供, 乙方负责运输接收后的安装、固定、拼缝、密封、防水收口及成品保护。 EN: PIR panels supplied by Party A; Party B is responsible for installation after receipt, fixing, joints, sealing, waterproof finishing and protection. TH: แผ่น PIR จัดหาโดยฝ่าย ก ฝ่าย ข รับผิดชอบติดตั้งหลังรับมอบ การยึด รอยต่อ ซีล เก็บขอบกันน้ำ และป้องกันผ่นฝ้า/โรยปูน	m²	192
C9	中: 2m×1.5m 铝合金滑动门 (1) + 推拉门 (3) EN: 2m×1.5m aluminum alloy sliding door (1) + sliding doors (3) TH: ประตูบานเลื่อนอลูมิเนียมอัลลอยด์ 2 ม. × 1.5 ม. (1) + ประตูบานเลื่อน (3)	中: 含门框、门扇、五金、导轨、安装调试及密封收口; 开启灵活、固定牢靠。 EN: Including frames, leaves, hardware, tracks, installation, adjustment and sealing; smooth opening and firm fixing. TH: รวมกรอบ บาน อุปกรณ์ ราง การติดตั้ง ปรับตั้ง และซีล เปิดปิดลื่นและยึดแน่น	set	4
C10	中: 1.5m×0.6m 铝合金玻璃窗 EN: 1.5m×0.6m aluminum alloy glass window TH: หน้าต่างกระจกอลูมิเนียมอัลลอยด์ 1.5 ม. × 0.6 ม.	中: 含窗框、玻璃、五金、密封胶及安装收口; 外观平整、密封可靠。 EN: Including frame, glass, hardware, sealant and finishing; appearance shall be flat and sealing reliable. TH: รวมกรอบ กระจก อุปกรณ์ ซีลและงานเก็บขอบ รูปลักษณะเรียบร้อยและซีลแน่น	set	2
C11	中: 地面防潮处理 EN: Ground moisture-proof treatment TH: งานป้องกันความชื้นพื้น	中: 展厅地面基层防潮处理, 含基层清理、防潮层施工及与地坪/面层衔接。 EN: Moisture-proof treatment to floor base, including cleaning, moisture barrier and interface with floor slab/finish. TH: ป้องกันความชื้นพื้นฐาน รวมทั้งความสะอาดชั้นฐาน ทำชั้นกันความชื้น และประสานกับพื้น/วัสดุปูพื้น	m²	144

A2 装饰装修、展陈及机电工程 / Interior Decoration, Exhibition and MEP Works / งานตกแต่งภายใน งานนิทรรศการ และระบบไฟฟ้า-สื่อสาร

序号 No. ลำดับ	项目名称 Item รายการ	技术规格/项目特征 Technical Specifications / Features ข้อกำหนดทางเทคนิค / ลักษณะงาน	单位 Unit หน่วย	工程量 Qty. ปริมาณ
D1	中: 轻钢龙骨双层石膏板隔墙 EN: Light steel keel double-layer gypsum board partition wall TH: แผ่นกั้นผนังสองชั้นโครงกร้าวเหล็กเบา	中: 75 系列轻钢龙骨; 15mm 阻燃板基层; 9 厘厚石膏板封面。 EN: 75 series light steel keel; 15mm flame-retardant board base; 9mm gypsum board facing. TH: โครงกร้าวเหล็กเบา 75 ซีรีส์; แผ่นฐานกันไฟ 15 มม.; ปิดผิวด้วยแผ่นยิปซัม 9 มม.	m <sup>2</sup>	50
D2	中: 钢化超白玻璃隔墙 EN: Tempered ultra-clear glass partition wall TH: แผ่นกั้นกระจกเทมเปอร์ใสพิเศษ	中: 120 系列铝合金边框, 8mm 厚钢化超白玻璃。 EN: 120 series aluminum alloy frame with 8mm tempered ultra-clear glass. TH: กรอบอลูมิเนียมอัลลอยด์ 120 ซีรีส์ พร้อมกระจกเทมเปอร์ใสพิเศษหนา 8 มม.	m <sup>2</sup>	17
D3	中: 钢管柱 EN: Steel pipe column TH: เสาท่อเหล็ก	中: 墙体钢柱, 镀锌方管 100×50。 EN: Wall steel column, galvanized square tube 100×50. TH: เสาเหล็กผนัง ท่อกล่องรูปสี่เหลี่ยม 100×50	t	0.25
D4	中: 仿石瓷砖地面 CT02 EN: Stone-look ceramic floor tile CT02 TH: พื้นกระเบื้องลายหิน CT02	中: 25mm 厚 1:2.5 水泥砂浆粘层; 800×800 仿石瓷砖。 EN: 25mm thick 1:2.5 cement mortar bonding layer; 800×800 stone-look ceramic tile. TH: ชั้นปูนทรายยัดเกาะ 1:2.5 หนา 25 มม.; กระเบื้องลายหิน 800×800 มม.	m <sup>2</sup>	13
D5	中: 浅灰色瓷砖 CT01 EN: Light grey ceramic floor tile CT01 TH: พื้นกระเบื้องสีเทาอ่อน CT01	中: 25mm 厚 1:2.5 水泥砂浆粘层; 800×800 浅灰色仿石瓷砖。 EN: 25mm thick 1:2.5 cement mortar bonding layer; 800×800 light grey stone-look ceramic tile. TH: ชั้นปูนทรายยัดเกาะ 1:2.5 หนา 25 มม.; กระเบื้องลายหินสีเทาอ่อน 800×800 มม.	m <sup>2</sup>	150
D6	中: 大理石走边 ST01 EN: Marble border ST01 TH: ขอบหินอ่อน ST01	中: 25mm 厚 1:2.5 水泥砂浆粘层; 大理石走边宽 100mm。 EN: 25mm thick 1:2.5 cement mortar bonding layer; marble border width 100mm. TH: ชั้นปูนทรายยัดเกาะ 1:2.5 หนา 25 มม.; ขอบหินอ่อนกว้าง 100 มม.	m <sup>2</sup>	16
D7	中: 天棚喷涂涂料 EN: Ceiling spray/paint finish TH: งานพ่น/ทาสีฝ้าเพดาน	中: 原建筑顶喷黑色无机涂料 CH PT01; 腻子两遍, 乳胶漆三遍。 EN: Existing ceiling sprayed with black inorganic coating CH PT01; two coats of putty and three coats of emulsion paint. TH: พ่นสีฉนวนหรือสีดำ CH PT01 บนฝ้าเดิม; ฉาบผิว 2 รอบ และทาสีน้ำอะคริลิก 3 รอบ	m <sup>2</sup>	126
D8	中: 平面吊顶人造软石 EN: Flat ceiling artificial soft stone TH: ฝ้าเพดานเทียมชนิดอ่อนแบบเรียบ	中: 人造软石 03CT2400CH 平顶; 9mm 阻燃板基层; 面层为人造软石。 EN: Artificial soft stone 03CT2400CH flat ceiling; 9mm flame-retardant board base; artificial soft stone finish. TH: ฝ้าเทียมหินเทียมชนิดอ่อน 03CT2400CH; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าหินเทียมชนิดอ่อน	m <sup>2</sup>	13
D9	中: 定制广告字 EN: Customized advertising letters TH: ตัวอักษรป้ายสั่งทำ	中: 304 不锈钢, 厚度 1.2mm。 EN: 304 stainless steel, 1.2mm thick. TH: สแตนเลส 304 หนา 1.2 มม.	m <sup>2</sup>	2.5
D10	中: 金属踢脚线 EN: Metal skirting TH: บัวพื้นโลหะ	中: 拉丝不锈钢踢脚 MT01, 厚 1.5mm, 高 50mm。 EN: Brushed stainless steel skirting MT01, 1.5mm thick, 50mm high. TH: บัวพื้นสแตนเลสลายขัด MT01 หนา 1.5 มม. สูง 50 มม.	m	58
D11	中: 液晶电视 EN: LCD television TH: ทีวี LCD	中: 80 寸液晶电视, 含安装、接线、调试。 EN: 80-inch LCD television, including installation, wiring and commissioning. TH: ทีวี LCD 80 นิ้ว รวมติดตั้ง เดินสาย และทดสอบใช้งาน	set	1
D12	中: 多功能智慧屏 EN: Multifunction smart screen TH: จออัจฉริยะแบบกะทัดรัด	中: 规格 1800×1000, 含安装、接线、调试。 EN: Size 1800×1000, including installation, wiring and commissioning. TH: ขนาด 1800×1000 รวมติดตั้ง เดินสาย และทดสอบใช้งาน	set	1
D13	中: 定制地图 EN: Customized map TH: แผนที่สั่งทำ	中: 304 不锈钢, 厚度 1.2mm。 EN: 304 stainless steel, 1.2mm thick. TH: สแตนเลส 304 หนา 1.2 มม.	set	1
D14	中: 墙面喷涂涂料 EN: Wall spray/paint finish TH: งานพ่น/ทาสีผนัง	中: 墙面白色无机涂料 PT01; 腻子两遍, 乳胶漆三遍。 EN: White inorganic wall coating PT01; two coats of putty and three coats of emulsion paint. TH: สีฉนวนหรือสีสีขาว PT01; ฉาบผิว 2 รอบ และทาสีน้ำอะคริลิก 3 รอบ	m <sup>2</sup>	55
D15	中: 免漆木纹墙板 EN: Lacquer-free wood grain wall panel TH: แผ่นผนังลายไม้ไม่ต้องทาสี	中: 免漆木纹墙板 01WD; 9mm 阻燃板基层; 面层为免漆木纹板。 EN: Lacquer-free wood grain wall panel 01WD; 9mm flame-retardant board base; lacquer-free wood grain finish. TH: แผ่นผนังลายไม้ 01WD ไม่ต้องทาสี; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าผนังลายไม้	m <sup>2</sup>	10.5
D16	中: 人造软石墙面 (矿洞隧道墙面及顶面) EN: Artificial soft stone wall/ceiling for mine tunnel area TH: ผนัง/เพดานเทียมชนิดอ่อนสำหรับพื้นที่อุโมงค์เหมือง	中: 白色人造软石 CT04; 9mm 阻燃板基层; 面层为白色人造软石。 EN: White artificial soft stone CT04; 9mm flame-retardant board base; white artificial soft stone finish. TH: หินเทียมชนิดอ่อนสีขาว CT04; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าหินเทียมชนิดอ่อนสีขาว	m <sup>2</sup>	41
D17	中: 展柜 EN: Display cabinet TH: ตู้จัดแสดง	中: 40×40 镀锌方通骨架; 9mm 阻燃板基层; 12mm 厚免漆木纹板面; 透明亚克力圆柱及 20mm 透明亚克力板。 EN: 40×40 galvanized square tube frame; 9mm flame-retardant board base; 12mm lacquer-free wood grain board finish; transparent acrylic cylinder and 20mm transparent acrylic board. TH: โครงท่กล่องรูปสี่เหลี่ยม 40×40; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าผนังลายไม้ไม่ต้องทาสีหนา 12 มม.; เสาอะคริลิกใสและแผ่นอะคริลิกใสหนา 20 มม.	m <sup>2</sup>	14

序号 No. ลำดับ	项目名称 Item รายการ	技术规格/项目特征 Technical Specifications / Features ข้อกำหนดทางเทคนิค / ลักษณะงาน	单位 Unit หน่วย	工程量 Qty. ปริมาณ
D18	中: 定制广告展板 EN: Customized advertising display board TH: แผงป้ายจัดแสดงสินค้า	中: 铝合金全框, 宽 80mm、厚 25mm; 全铝合金边框+UV 喷绘成品; 板面基材采用 PVC 结皮板/高强度刀刮布。 EN: Full aluminum alloy frame, 80mm wide and 25mm thick; aluminum frame with finished UV printing; panel substrate of PVC foam board/high-strength knife-coated fabric. TH: กรอบอลูมิเนียมเต็มกรอบ กว้าง 80 มม. ทน 25 มม.; กรอบอลูมิเนียมพร้อมงานพิมพ์ UV สำเร็จ; พื้นผิวใช้แผ่น PVC โฟมหรือผ้าเคลือบความแข็งแรงสูง	m <sup>2</sup>	18
D19	中: 布纹护墙板 EN: Fabric-textured wall panel TH: แผ่นผนังลายผ้า	中: 布纹护墙板 WD02; 9mm 阻燃板基层; 面层为布纹护墙板。 EN: Fabric-textured wall panel WD02; 9mm flame-retardant board base; fabric-textured panel finish. TH: แผ่นผนังลายผ้า WD02; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าแผ่นผนังลายผ้า	m <sup>2</sup>	40
D20	中: 1.5mm 拉丝不锈钢墙面 EN: 1.5mm brushed stainless steel wall finish TH: ผนังสแตนเลสลายขัด 1.5 มม.	中: 1.5mm 拉丝不锈钢 MT01; 9mm 阻燃板基层; 面层为 1.5mm 拉丝不锈钢。 EN: 1.5mm brushed stainless steel MT01; 9mm flame-retardant board base; 1.5mm brushed stainless steel finish. TH: สแตนเลสลายขัด MT01 ทน 1.5 มม.; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าสแตนเลสลายขัด 1.5 มม.	m <sup>2</sup>	3
D21	中: 雪弗板墙面 EN: PVC/Chevron board wall finish TH: ผนังแผ่น PVC/เซฟเฟอร์บอร์ด	中: 雪弗板 WD03; 9mm 阻燃板基层; 面层为雪弗板。 EN: PVC/Chevron board WD03; 9mm flame-retardant board base; PVC/Chevron board finish. TH: แผ่น PVC/เซฟเฟอร์บอร์ด WD03; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าแผ่นเซฟเฟอร์บอร์ด	m <sup>2</sup>	26
D22	中: 模型展柜 EN: Model display cabinet TH: ตู้จัดแสดงโมเดล	中: 40×40 镀锌方通骨架; 9mm 阻燃板基层; 12mm 厚免漆木纹板面; 透明亚克力圆柱及 20mm 透明亚克力板。 EN: 40×40 galvanized square tube frame; 9mm flame-retardant board base; 12mm lacquer-free wood grain board finish; transparent acrylic cylinder and 20mm transparent acrylic board. TH: โครงท่อก่อของชุบสังกะสี 40×40; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าแผ่นลายไม้ไม่ต้องทาสีหนา 12 มม.; เสาอะคริลิกใสและแผ่นอะคริลิกใสหนา 20 มม.	m <sup>2</sup>	4.5
D23	中: 钢化超白玻璃隔墙 EN: Tempered ultra-clear glass partition wall TH: ผนังกันกระแทกเทมเปอร์โกลด์พิเศษ	中: 6mm 厚钢化超白玻璃隔墙。 EN: 6mm tempered ultra-clear glass partition wall. TH: ผนังกันกระแทกเทมเปอร์โกลด์พิเศษหนา 6 มม.	m <sup>2</sup>	7.5
D24	中: 人造软石墙面 (展厅背景墙) EN: Artificial soft stone wall finish for exhibition background wall TH: ผนังหินเทียมชนิดอ่อนสำหรับผนังพื้นหลังนิทรรศการ	中: 白色人造软石 CT04; 9mm 阻燃板基层; 面层为人造软石。 EN: White artificial soft stone CT04; 9mm flame-retardant board base; artificial soft stone finish. TH: หินเทียมชนิดอ่อนสีขาว CT04; ฐานแผ่นกันไฟ 9 มม.; ผิวหน้าหินเทียมชนิดอ่อน	m <sup>2</sup>	42
D25	中: PC 中空阳光板雨棚 EN: PC hollow sheet canopy TH: กันสาดแผ่น PC กลวง	中: 50×50×2.0、80×80×3.0 铝合金方管支架; 含板材、固定、密封及收边。 EN: 50×50×2.0 and 80×80×3.0 aluminum alloy square tube supports; including sheets, fixing, sealing and finishing. TH: โครงท่อก่ออลูมิเนียมอัลลอยด์ 50×50×2.0 และ 80×80×3.0 รวมแผ่น การยึด ซิล และเก็บขอบ	m <sup>2</sup>	23
D26	中: 铝合金柱 EN: Aluminum alloy column TH: เสาอลูมิเนียมอัลลอยด์	中: 铝合金方管 150×150×4.0。 EN: Aluminum alloy square tube 150×150×4.0。 TH: ท่อก่ออลูมิเนียมอัลลอยด์ 150×150×4.0	t	0.25
D27	中: 铝合金天沟 EN: Aluminum alloy gutter TH: รางน้ำอลูมิเนียมอัลลอยด์	中: 铝合金成品天沟, 含连接、固定、密封和排水坡度。 EN: Finished aluminum alloy gutter, including connection, fixing, sealing and drainage slope. TH: รางน้ำอลูมิเนียมสำเร็จรูป รวมการเชื่อมต่อ ยึด ซิล และความลาดเพื่อระบายน้ำ	m	9
D28	中: 铝合金雨落管 EN: Aluminum alloy downpipe TH: ท่อน้ำทิ้งอลูมิเนียมอัลลอยด์	中: 铝合金成品雨落管, 含固定、连接及排水接驳。 EN: Finished aluminum alloy downpipe, including fixing, connection and drainage connection. TH: ท่อน้ำทิ้งอลูมิเนียมสำเร็จรูป รวมการยึด ต่อ และเชื่อมเข้าระบบระบายน้ำ	m	7
D29	中: 配电箱 AL EN: Distribution board AL TH: ตู้กระจายไฟ AL	中: 500×400×200mm 定制防雨基业箱, 配置 63A 总开关及照明、插座、大屏、弱电、备用等标准回路。 EN: 500×400×200mm custom rainproof enclosure with 63A main switch and standard circuits for lighting, sockets, large screen, weak current and spare circuits. TH: ตู้กันฝนสั่งทำขนาด 500×400×200 มม. พร้อมเมนเบรกเกอร์ 63A และวงจรมาตรฐานสำหรับไฟส่องสว่าง เต้ารับ จอใหญ่ ระบบกระแสอ่อน และวงจรสำรอง	set	1
D30	中: 总等电位箱 MEB EN: Main equipotential bonding box MEB TH: ตู้ตกปีไฟฟ้ารวม MEB	中: 300×200×120mm 标准总等电位箱体, 内置紫铜接地端子排, 按小型展厅常规电气负荷及接地规范配置。 EN: 300×200×120mm standard MEB box with copper grounding terminal bar, configured for normal electrical load and grounding requirements of a small exhibition hall. TH: ตู้ MEB มาตรฐาน 300×200×120 มม. พร้อมแถบทองแดงต่อสายดิน จัดตามโวลต์ไฟฟ้าและข้อกำหนดสายดินของอาคารนิทรรศการขนาดเล็ก	set	1
D31	中: 单联单控开关 EN: Single-gang one-way switch TH: สวิตช์เดี่ยวทางเดียว	中: 250V 10A; 底边距地 1.4m 暗装。 EN: 250V 10A; concealed installation, bottom edge 1.4m above floor. TH: 250V 10A; ติดตั้งฝังผนัง ขอบล่างสูงจากพื้น 1.4 ม.	set	1
D32	中: 双联单控开关 EN: Double-gang one-way switch TH: สวิตช์สองช่องทางเดียว	中: 250V 10A; 底边距地 1.4m 暗装。 EN: 250V 10A; concealed installation, bottom edge 1.4m above floor. TH: 250V 10A; ติดตั้งฝังผนัง ขอบล่างสูงจากพื้น 1.4 ม.	set	1
D33	中: 三联单控开关 EN: Triple-gang one-way switch TH: สวิตช์สามช่องทางเดียว	中: 250V 10A; 底边距地 1.4m 暗装。 EN: 250V 10A; concealed installation, bottom edge 1.4m above floor. TH: 250V 10A; ติดตั้งฝังผนัง ขอบล่างสูงจากพื้น 1.4 ม.	set	3
D34	中: 安全型插座 EN: Safety socket TH: เต้ารับนิรภัย	中: 三级暗装插座; 250V 10A; 底边距地 0.3m 嵌墙安装。 EN: Three-pin concealed safety socket; 250V 10A; recessed wall installation, bottom edge 0.3m above floor. TH: เต้ารับนิรภัยสามขามแบบฝัง 250V 10A; ติดตั้งฝังผนัง ขอบล่างสูงจากพื้น 0.3 ม.	set	10
D35	中: 单相空调插座 (安全型) EN: Single-phase air-conditioning socket (safety type) TH: เต้ารับเครื่องปรับอากาศเฟสเดียว (ชนิดนิรภัย)	中: 250V 20A; 底边距地 2.4m 嵌墙安装。 EN: 250V 20A; recessed wall installation, bottom edge 2.4m above floor. TH: 250V 20A; ติดตั้งฝังผนัง ขอบล่างสูงจากพื้น 2.4 ม.	set	6

序号 No. ลำดับ	项目名称 Item รายการ	技术规格/项目特征 Technical Specifications / Features ข้อกำหนดทางเทคนิค / ลักษณะงาน	单位 Unit หน่วย	工程量 Qty. ปริมาณ
D36	中: 电源接线盒 EN: Power junction box TH: กล่องต่อสายไฟ	中: PVC 86mm×86mm。 EN: PVC 86mm×86mm. TH: PVC 86 มม. × 86 มม.	pc	20
D37	中: 接线盒 EN: Junction box TH: กล่องรวมสาย	中: PVC 86mm×86mm。 EN: PVC 86mm×86mm. TH: PVC 86 มม. × 86 มม.	pc	91
D38	中: 开关盒/插座盒 EN: Switch box / socket box TH: กล่องสวิตช์/กล่องพรีรับ	中: PVC 86mm×86mm; 暗敷。 EN: PVC 86mm×86mm; concealed installation. TH: PVC 86 มม. × 86 มม.; ติดตั้งแบบฝัง	pc	5
D39	中: 筒灯 EN: Downlight TH: ตาวานโถง	中: 220V 12W; 吸顶安装。 EN: 220V 12W; ceiling-mounted. TH: 220V 12W; ติดตั้งบนฝ้า/เพดาน	set	3
D40	中: 吊装磁吸轨道灯 SD03 EN: Suspended magnetic track light SD03 TH: โคมรางแม่เหล็กแขวน SD03	中: 220V 18W; 轨道安装。 EN: 220V 18W; track-mounted. TH: 220V 18W; ติดตั้งบนราง	set	70
D41	中: LED 线条灯 SD02 EN: LED linear light SD02 TH: ไฟเส้น LED SD02	中: 220V 12W/m; 吸顶安装。 EN: 220V 12W/m; ceiling-mounted. TH: 220V 12W/m.; ติดตั้งบนฝ้า/เพดาน	set	3
D42	中: LED 灯带 EN: LED strip light TH: แถบไฟ LED	中: 220V 6W; 吸顶安装。 EN: 220V 6W; ceiling-mounted. TH: 220V 6W; ติดตั้งบนฝ้า/เพดาน	m	5
D43	中: 配管 PVC20 EN: Conduit PVC20 TH: ท่อร้อยสาย PVC20	中: 阻燃 PC 管, PVC20; 砖、混凝土结构暗配。 EN: Flame-retardant PC conduit, PVC20; concealed in brick/concrete structure. TH: ท่อ PC ทั่วไป PVC20; เดินฝังในโครงสร้างอิฐ/คอนกรีต	m	200
D44	中: 配管 SC50 EN: Conduit SC50 TH: ท่อร้อยสาย SC50	中: SC 管, 规格 SC50; 埋地敷设。 EN: SC conduit, SC50; underground installation. TH: ท่อ SC ขนาด SC50; เดินฝังดิน	m	7
D45	中: 电力电缆 EN: Power cable TH: สายไฟกำลัง	中: WDZ-YJY-5×10; 穿管或沿桥架敷设。 EN: WDZ-YJY-5×10; laid in conduit or along cable tray. TH: WDZ-YJY-5×10; เดินในท่อหรือบนรางเคเบิล	m	7
D46	中: 电力电缆头 EN: Power cable termination TH: หัวต่อสายไฟกำลัง	中: 规格≤10mm²。 EN: Specification ≤10mm². TH: ขนาด ≤10 มม.²	pc	2
D47	中: 配线 WDZ-BYJ-2.5mm² EN: Wiring WDZ-BYJ-2.5mm² TH: สายไฟ WDZ-BYJ-2.5 มม.²	中: 管内穿线; 铜芯。 EN: Wires pulled in conduit; copper conductor. TH: เดินสายภายในท่อ; ตัวนำทองแดง	m	400
D48	中: 配线 WDZ-BYJ-4mm² EN: Wiring WDZ-BYJ-4mm² TH: สายไฟ WDZ-BYJ-4 มม.²	中: 管内穿线; 铜芯。 EN: Wires pulled in conduit; copper conductor. TH: เดินสายภายในท่อ; ตัวนำทองแดง	m	448
D49	中: 接地母线 EN: Grounding busbar TH: บัสบาร์สายดิน	中: 室外安装; 规格-40×4。 EN: Outdoor installation; specification -40×4. TH: ติดตั้งภายนอก; ขนาด -40×4	m	8
D50	中: 弱电综合配电箱 EN: Weak-current integrated distribution cabinet TH: ตู้รวมระบบกระแสอ่อน	中: 600×500×200mm 壁挂式防尘弱电综合箱体, 内置层板、理线系统及电源接地端子, 成套配置。 EN: 600×500×200mm wall-mounted dustproof integrated weak-current box with shelves, cable management and power grounding terminals, complete set. TH: ตู้รวมระบบกระแสอ่อนแบบติดผนังกันฝุ่นขนาด 600×500×200 มม. พร้อมชั้นวาง ระบบจัดสาย และหัวต่อสายดินแบบครบชุด	set	1
D51	中: 商用路由器 EN: Commercial router TH: เราเตอร์เชิงพาณิชย์	中: 企业级千兆商用路由, 1 个千兆 WAN 口+4 个千兆 LAN 口, 支持 30-50 台终端稳定上网, 具备 DHCP、防火墙基础网管功能。 EN: Enterprise-grade gigabit commercial router with 1 gigabit WAN port + 4 gigabit LAN ports; supports stable internet access for 30-50 terminals; DHCP, firewall and basic network management. TH: เราเตอร์กิกะบิตระดับองค์กร มีพอร์ต WAN กิกะบิต 1 พอร์ต + LAN กิกะบิต 4 พอร์ต รองรับอุปกรณ์ 30-50 เครื่อง มี DHCP ไฟร์วอลล์ และการจัดการเครือข่ายพื้นฐาน	set	1
D52	中: 弱电配管 PVC20 EN: Weak-current conduit PVC20 TH: ท่อร้อยสายกระแสอ่อน PVC20	中: 阻燃 PC 管, PVC20; 砖、混凝土结构暗配。 EN: Flame-retardant PC conduit, PVC20; concealed in brick/concrete structure. TH: ท่อ PC ทั่วไป PVC20; เดินฝังในโครงสร้างอิฐ/คอนกรีต	m	52
D53	中: 无线 AP EN: Wireless AP TH: อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย AP	中: 室内双频千兆吸顶企业级 AP, 单台覆盖满足展厅全域使用。 EN: Indoor dual-band gigabit ceiling-mounted enterprise AP; one unit coverage shall meet the whole exhibition hall. TH: AP ระดับองค์กรแบบติดเพดานภายในอาคาร อุณหภูมิการทำงาน 1 ตัว ครอบคลุมพื้นที่อาคารนิทรรศการทั้งหมด	pc	1

序号 No. ลำดับ	项目名称 Item รายการ	技术规格/项目特征 Technical Specifications / Features ข้อกำหนดทางเทคนิค / ลักษณะงาน	单位 Unit หน่วย	工程量 Qty. ปริมาณ
D54	中: 网络插座 TD EN: Network socket TD TH: เต้ารับเครือข่าย TD	中: 86 型暗装六类非屏蔽单口网络 TD 插座。 EN: 86-type concealed Category 6 unshielded single-port network TD socket. TH: เต้ารับเครือข่าย TD แบบฝัง 86 ชนิด Category 6 ไม่หุ้มฉนวน พอร์ตเดียว	pc	5

# APPC 展厅建设工程实施方案

## แผนการดำเนินการก่อสร้างนิทรรศการ APPC

### 1. Project Overview

#### 项目概况

#### ข้อมูลโครงการ

#### 1.1 Basic Information

#### 基本信息

#### ข้อมูลพื้นฐาน

Project Name : APPC Exhibition Hall Construction Project

项目名称 : APPC 展厅建设工程

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างนิทรรศการ APPC

Project location : Thailand, Udon Thani Province

项目地点 : 泰国, 乌隆他尼府

สถานที่โครงการ : จังหวัดอุดรธานี ประเทศไทย

Project Background and Necessity : The APPC Udong Nam Potash Salt Project is currently in a critical development stage, requiring ongoing reporting to government departments and receiving management departments, investors, and relevant stakeholders. However, based on the on-site assessment, there are currently no buildings or venues suitable for formal project displays, which is detrimental to enhancing the company's image.

Based on the above situation, it is recommended to carry out procurement for the APPC showroom construction project to further enhance the company's image and improve its social reputation.

项目背景及必要性 : APPC 乌隆南钾盐项目目前处于关键发展阶段, 需要持续向政府部门汇报信息, 并接待管理部门、投资者及相关利益方。然而, 根据现场现状评估, 目前尚无可用于正式项目展示的建筑或场所, 不利于公司形象的提升。基于上述情况, 建议开展 APPC 展厅建设工程的采购, 以进一步提升公司形象, 提升社会口碑。

เบื้องหลังและความจำเป็น : โครงการเหมืองแร่โพแทชของ APPC อยู่ในช่วงพัฒนาที่สำคัญ จำเป็นต้องรายงานข้อมูลให้กับหน่วยงานรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง และต้องต้อนรับหน่วยงานบริหาร นักลงทุน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม จากการประเมินสถานะในสถานที่ พบว่า ยังไม่มีอาคารหรือสถานที่ที่สามารถใช้สำหรับการนำเสนอโครงการอย่างเป็นทางการ ซึ่งไม่เอื้อต่อการยกระดับภาพลักษณ์ของบริษัท ดังนั้นจึงเสนอให้ดำเนินการก่อสร้างอาคารนิทรรศการ APPC เพื่อยกระดับภาพลักษณ์ของบริษัท ฯ และเพิ่มชื่อเสียงในสังคม

Project nature : Civil engineering + decoration + strong and weak electrical + equipment installation integrated turnkey project.

工程性质 : 土建 + 装饰装修 + 强弱电 + 设备安装一体化交钥匙工程。

ลักษณะของโครงการ : โครงการก่อสร้างแบบครบวงจร (Turnkey Project) รวมถึงงานก่อสร้าง, การตกแต่ง, ระบบ

ไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ, การติดตั้งอุปกรณ์

## 1.2 Project Scope

### 工程范围

ขอบเขตของโครงการ

This project includes civil foundation works, interior decoration and renovation, strong current system, weak current system, air conditioning system (equipment supplied by Party A), installation of display equipment, material procurement and installation, and more.

本次工程包含土建基础工程、室内装饰及装修、强电系统、弱电系统、空调系统（设备由甲供）、展示设备安装、材料采购安装等全部内容。

โครงการนี้ประกอบด้วยงานพื้นฐาน, การตกแต่งภายใน, ระบบไฟฟ้าแรงสูง, ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ, ระบบปรับอากาศ (อุปกรณ์จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง), การติดตั้งอุปกรณ์แสดงผล และการจัดหาวัสดุและการติดตั้งทั้งหมด

## 1.3 Schedule and Quality Objectives

### 工期与质量目标

เป้าหมายระยะเวลาและคุณภาพ

Planned Construction Period : Total construction period is **45 calendar days**

Quality objective : Comply with local Thai architectural decoration construction codes and design drawing requirements, and **pass acceptance on the first attempt.**

计划工期 : 总工期 **45 日历天**

质量目标 : 符合泰国当地建筑装饰施工规范及设计图纸要求, **一次性验收合格。**

ระยะเวลาในการดำเนินการ : ระยะเวลาโดยรวม 45 วันปฏิทิน

เป้าหมายคุณภาพ : สอดคล้องกับมาตรฐานการก่อสร้างและการตกแต่งในท้องถิ่นของประเทศไทยและข้อกำหนดในแบบแปลน โดยได้รับการตรวจรับรองในครั้งแรก

## 2. Design Concept and Functional Positioning

### 设计理念与功能定位

แนวคิดการออกแบบและการกำหนดฟังก์ชัน

### 2.1 Design Style

#### 设计风格

สไตล์การออกแบบ

A modern, minimalist, tech-savvy, corporate display commercial space that balances display effect, practicality, and premium quality.

现代简约、科技感、企业展示型商业空间, 兼顾展示效果、实用性与高端质感。

สไตล์ที่ทันสมัยและเรียบง่าย สร้างความรู้สึกทางเทคโนโลยี เป็นพื้นที่เชิงพาณิชย์สำหรับการนำเสนอภาพลักษณ์ของบริษัท โดยให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ในการแสดงผล, ความสะดวก และความรู้สึกที่หรูหรา

### 2.2 Functional Positioning

#### 功能定位

การกำหนดฟังก์ชัน

This showroom is a comprehensive display space integrating corporate image display, product display, on-site experience, multimedia demonstration, and business negotiation, meeting core needs such as

brand promotion, customer reception, product demonstration, and conference communication.

本展厅为集企业形象展示、产品陈列、实景体验、多媒体演示、商务洽谈于一体的综合型展示空间，满足品牌宣传、客户接待、产品演示、会议交流等核心使用需求。

นิทรรศการนี้เป็นพื้นที่แสดงผลแบบครบวงจรที่รวมการแสดงผลภาพลักษณ์ของบริษัท, การจัดแสดงผลิตภัณฑ์, การสัมผัสประสบการณ์จริง, การนำเสนอผลิตภัณฑ์มีเดีย และการประชุมทางธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการหลักในด้านการประชาสัมพันธ์แบรนด์, การต้อนรับลูกค้า, การนำเสนอผลิตภัณฑ์ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

## 2.3 Design Principles

### 设计原则

หลักการออกแบบ

1) The spatial circulation is clear, the layout is reasonable, and the visiting route is smooth.

空间流线清晰，布局合理，参观路线顺畅。

เส้นทางการไหลของพื้นที่ชัดเจน การจัดวางมีเหตุผล และเส้นทางการเยี่ยมชมราบรื่น

2) Choose environmentally friendly, fire-resistant, durable, and easy-to-maintain materials.

选用环保、防火、耐用、易维护的材料。

ใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, ป้องกันไฟ, ทนทาน, และดูแลรักษาง่าย

3) Lighting design highlights the exhibits and enhances the spatial display effect.

灯光设计突出展品，提升空间展示效果。

การออกแบบแสงเน้นที่ผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแสดงผลของพื้นที่

4) The electromechanical system is stable and reliable, meeting the long-term operation needs of multimedia equipment.

机电系统稳定可靠，满足多媒体设备长期运行。

ระบบเครื่องกลไฟฟ้ามีเสถียรภาพและเชื่อถือได้ รองรับการทำงานของอุปกรณ์มีเดียในระยะยาว

## 3. Spatial layout and functional zoning

### 空间布局与功能分区

การจัดวางพื้นที่และการแบ่งฟังก์ชัน

According to the exhibition hall layout design plan, the project is divided into the following functional areas:

依据展厅平面设计方案，本项目划分为以下功能区域：

ตามแผนผังการออกแบบนิทรรศการ โครงการนี้แบ่งออกเป็นพื้นที่ฟังก์ชันดังต่อไปนี้ :

1) Corporate Image Display Area : Logo wall, company profile, and development history display

企业形象展示区：LOGO 墙、企业简介、发展历程展示

พื้นที่แสดงผลภาพลักษณ์ของบริษัท : ผังโลโก้, ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท, การแสดงประวัติความเป็นมา

2) Product/Equipment Display Area : Display cabinets, model display cabinets, mining equipment experiences

产品/装备展示区：展柜、模型展柜、采矿装备体验

พื้นที่แสดงผลผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์ : ตู้แสดงสินค้า, ตู้แสดงโมเดล, ประสบการณ์อุปกรณ์การทำเหมือง

3) Real-scene Recreation Display Area : Realistic scenes of mining houses and mine tunnels

**实景还原展示区** : 矿房实景、矿隧道场景还原

พื้นที่จำลองสถานการณ์จริง : การจำลองห้องเหมือง, การจำลองอุโมงค์เหมือง

4) Multimedia Demonstration Area : LCD TV, multifunctional smart screen

**多媒体演示区** : 液晶电视、多功能智慧屏

พื้นที่นำเสนอผลิตภัณฑ์ : ทีวี LCD, หน้าจออัจฉริยะหลายฟังก์ชัน

5) Meeting/Negotiation Area : Private meeting rooms for business exchanges

**会议/洽谈区** : 独立会议室, 满足商务交流

พื้นที่ประชุม/เจรจาธุรกิจ : ห้องประชุมอิสระ รองรับการจัดต่อธุรกิจ

6) Equipment auxiliary area : Centralized layout of strong and weak electrical boxes, air conditioning, and wiring

**设备辅助区** : 强弱电箱、空调、线路集中布置

พื้นที่สนับสนุนอุปกรณ์ : ตู้ไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ, ระบบปรับอากาศ, การจัดสายไฟให้เป็นระเบียบ

7) Outdoor area : PC sunboard canopy, aluminum alloy structure, drainage system

**室外区域** : PC 阳光板雨棚、铝合金结构、排水系统

พื้นที่กลางแจ้ง : กันสาดแผ่นวัสดุ PC, โครงสร้างอลูมิเนียม, ระบบระบายน้ำ

#### 4. Technical description of main structural and decoration works

##### 主要结构工程及装修工程技术说明

รายละเอียดทางเทคนิคของโครงการโครงสร้างหลักและการตกแต่ง

The exhibition hall is a prefabricated temporary light steel structure building. Main structural materials are explained :

Foundation : Use 250mm thick (strength  $\geq 240\text{Mpa}$ ) concrete panels and add 200\*200mm reinforcement mesh (diameter  $\geq 6\text{mm}$ ) to ensure the integrity of the foundation. The floor is kept flat and unified to prevent sand and cracking;

Frame : Columns are made of 100\*100mm\*3mm square steel or similar materials not lower than the required strength standards, forming the main load-bearing framework of the building. The roof steel structure uses 50\*50\*3mm square steel angle steel and 100\*3mm square steel as connectors or embedded parts of similar strength as foundation connectors to ensure overall structural stability and safety. Columns control verticality and roof slope requirements to meet certain requirements;

Walls : Materials are provided by Party A, and the contractor is responsible for installation;

Roof : Constructed with color steel tiles and laid with corresponding insulation layers (MPE insulation layer  $\geq 10\text{mm}$  thick).

The exhibition hall building is designed to measure 12\*12m, with exterior walls 4m high. The roof features a double-pitched roof structure, and the interior is decorated according to the design plan.

展厅为装配式轻钢结构临时建筑，主要结构材料说明：

基础：采用 250mm 厚（强度 $\geq 240\text{Mpa}$ ）混凝土面板并加设 200\*200mm 的钢筋网片（直径 $\geq 6\text{mm}$ ）保证基础的整体性，地面保证平整，防止地坪起砂、开裂；

框架：立柱采用 100\*100mm\*3mm 方钢或不低于相应强度标准的同类材料，构成建筑主要受力框架，屋面钢结构采用 50\*50\*3mm 的方钢角钢和 100\*3mm 的方钢作为钢结构连接件或类似强度的预埋件基础连接件，保证结构的整体稳定性

和安全性，立柱控制垂直度，屋面控制一定的坡度要求；  
墙体：材料由甲方提供，承包单位负责安装；  
屋面：采用彩钢瓦搭设，并铺设相应的隔热层（厚度 $\geq 10\text{mm}$ 的 MPE 隔热层）。  
展厅房屋设计尺寸为  $12*12\text{m}$ ，外墙高度为  $4\text{m}$ ，屋面为双坡屋面的结构形式，室内结构按照设计方案进行装修。

นิทรรศการเป็นอาคารชั่วคราวที่มีโครงสร้างเหล็กเบา ประกอบด้วยวัสดุโครงสร้างหลักดังนี้ :

**พื้นฐาน :** ใช้แผ่นคอนกรีตหนา  $250\text{ มม.}$  (ความแข็งแรง $\geq 240\text{Mpa}$ ) พร้อมด้วยตาข่ายเหล็กขนาด  $200*200\text{ มม.}$  (เส้นผ่านศูนย์กลาง $\geq 6\text{ มม.}$ ) เพื่อรับประกันความสมบูรณ์ของพื้นฐาน พื้นต้องมีความเรียบเพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นหรือการแตก

**โครงสร้าง :** เสาหลักใช้เหล็กกลมขนาด  $100100\text{ มม.} * 3\text{ มม.}$  หรือวัสดุคล้ายที่มีความแข็งแรงตามมาตรฐานที่กำหนด สร้าง

โครงสร้างหลักของอาคาร โครงหลังคาใช้เหล็กกลมขนาด  $50503\text{ มม.}$  และเหล็กกลมขนาด  $1003\text{ มม.}$  เป็นชิ้นส่วนเชื่อมต่อ

โครงสร้างเหล็ก หรือชิ้นส่วนที่มีความแข็งแรงใกล้เคียงกันเพื่อเชื่อมต่อกับพื้นฐาน รับประกันความมั่นคงและความปลอดภัยของ

โครงสร้าง โดยควบคุมแนวตั้งของเสาและควบคุมความลาดเอียงของหลังคา

**ผนัง :** วัสดุจะจัดหาโดยผู้ว่าจ้างและผู้รับเหมาเป็นผู้ติดตั้ง

**หลังคา :** ใช้หลังคาเหล็กเคลือบและติดตั้งชั้นกันความร้อนที่เหมาะสม (ความหนา $\geq 10\text{ มม.}$  ของชั้นกันความร้อน MPE)

**ขนาดการออกแบบอาคารนิทรรศการ :**  $12*12\text{ ม.}$ , สูง  $4\text{ ม.}$ , รูปแบบหลังคาเป็นหลังคาสองลาด การตกแต่งภายในจะ

ดำเนินการตามแผนการออกแบบ

#### 4.1 Civil Engineering 土建工程 งานก่อสร้างพื้นฐาน

##### 1) Site leveling, construction preparation, and equipment entry and exit

场地平整、施工准备及设备进出场

การเตรียมพื้นที่, การเตรียมการก่อสร้าง และการเข้าออกของอุปกรณ์

##### 2) Concrete floor pouring and drainage ditch construction on the exterior of the exhibition hall

混凝土地坪浇筑, 展厅外侧排水沟施工

การเทพื้นคอนกรีตและการก่อสร้างรางระบายน้ำด้านนอกนิทรรศการ

##### 3) Fabrication and installation of angle steel and square steel pipe structures

角钢、方钢管结构制作安装

การผลิตและติดตั้งโครงสร้างเหล็กกลมและท่อเหล็ก

##### 4) Installation of color steel tiles on the roof

屋面彩钢瓦铺设

การติดตั้งหลังคาเหล็กเคลือบ

##### 5) Installation of aluminum alloy glass windows

铝合金玻璃窗安装

การติดตั้งหน้าต่างอลูมิเนียม

##### 6) Installation of exterior wall panels (PIR panels, supplied by Party A).

外墙板材安装 (PIR 面板, 属于甲供材)

การติดตั้งแผ่นผนังด้านนอก (แผ่น PIR, จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง)

#### 4.2 Wall Engineering 墙体工程 งานผนัง

##### 1) Light steel keel double-layer gypsum board partition wall

轻钢龙骨双层石膏板隔墙

ผนังกันด้วยโครงเหล็กเบาและแผ่นยิปซัมสองชั้น

##### 2) Glass partition walls

玻璃隔墙

ผนังกันกระຈก

3) Galvanized steel tubular columns and aluminum alloy structural columns

镀锌钢管柱、铝合金结构柱

เสาเหล็กชุบสังกะสีและเสาโครงอลูมิเนียม

4.3 Ground Works 地面工程 งานพื้น

1) Imitation stone tile flooring (light gray/imitation stone versions).

仿石瓷砖地面 (浅灰/仿石两款)

พื้นกระเบื้องลายหิน (สีเทาอ่อน/ลายหิน 2 แบบ)

2) Marble trimming and finishing treatment

大理石走边收口处理

การตกแต่งขอบด้วยหินอ่อน

3) Stainless steel baseboard

不锈钢踢脚线

ขอบพื้นจากสแตนเลส

4.4 Wall Decoration Works 墙面装饰工程 งานตกแต่งผนัง

1) Paint-free wood grain wall panels, fabric texture wall panels, and Schaeffer board wall surfaces

免漆木纹墙板、布纹护墙板、雪弗板墙面

แผ่นไม้ลายไม้ไม่ต้องทาสี, แผ่นผนังเรียบ, ผนังจากวัสดุเซฟเฟอร์

2) White artificial soft stone walls

白色人造软石墙面

ผนังจากหินอ่อนประดิษฐ์สีขาว

3) 1.5mm brushed stainless steel wall surface

1.5mm 拉丝不锈钢墙面

ผนังสแตนเลสแบบขัดมัน 1.5 มม.

4) Aluminum alloy sliding doors and aluminum alloy sliding doors

铝合金滑动门及铝合金推拉门

ประตูเลื่อนอลูมิเนียมและบานเลื่อนอลูมิเนียม

5) Stainless steel advertising lettering, custom maps, aluminum alloy advertising display boards

不锈钢广告字、定制地图、铝合金广告展板

ป้ายโฆษณาสแตนเลส, แผนที่ที่กำหนดเอง, แผ่นโฆษณาอลูมิเนียม

6) Display cabinets and model display cabinets

展柜、模型展柜

ตู้แสดงสินค้า, ตู้แสดงโมเดล

4.5 High Power Engineering 强电工程 งานไฟฟ้าแรงสูง

1) Distribution boxes and main equipotential boxes

配电箱、总等电位箱

ตู้จ่ายไฟ, ตู้เท่าเทียมหลัก

2) Switches, safety sockets, air conditioner sockets

开关、安全型插座、空调插座  
สวิตช์, ปลั๊กไฟประเภทความปลอดภัย, ปลั๊กไฟปรับอากาศ

3) Downlights, ceiling magnetic track lights, LED strip lights, LED light strips

筒灯、吊装磁吸轨道灯、LED 线条灯、LED 灯带  
โคมไฟตั้งพื้น, โคมไฟแม่เหล็กที่แขวน, โคมไฟ LED เส้น, ไฟ LED

4) Flame-retardant PC conduit/SC conduit piping and cable laying

阻燃 PC 管/SC 管配管、线缆敷设  
ท่อ PC ทนไฟ/ท่อ SC, การวางสายเคเบิล

5) Wall-mounted air conditioners (equipment supplied by Party A)

壁挂式空调 (设备由甲供)  
เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง (อุปกรณ์จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง)

#### 4.6 Weak Current Engineering 弱电工程 งานไฟฟ้าแรงต่ำ

1) Low-voltage integrated distribution box 弱电综合配电箱 ตู้จ่ายไฟฟ้าแรงต่ำแบบรวม

2) Commercial routers 商用路由器 เราเตอร์เชิงพาณิชย์

3) Wireless AP, network sockets, and structured cabling system 无线 AP、网络插座、综合布线系统 AP ไร้สาย, ปลั๊กไฟเครือข่าย, ระบบ Verkabelung

#### 4.7 Display Equipment 展示设备 อุปกรณ์แสดงผล

1) LCD TV 液晶电视 ทีวี LCD

2) Multifunctional smart screen 多功能智慧屏 หน้าจออัจฉริยะหลายฟังก์ชัน

### 5. Spatial layout and functional zoning

#### 空间布局与功能分区

##### การจัดวางพื้นที่และการแบ่งฟังก์ชัน

- Planned according to seven major exhibition halls + conference rooms + outdoor canopies, clearly divided into distinctive functional zones such as the mining tunnel, mining equipment experience area, old factory building exhibition area, and mine house real-scene reconstruction display area. Each area's dimensions and circulation strictly follow 1:100 floor plans.
- Clear zoning themes: Exhibition Hall 1 focuses on enterprise development and introductions, Exhibition Hall 2 emphasizes the smart ecosystem of the sharing economy, and the other halls serve display functions by theme.
- 按七大展厅 + 会议室 + 室外雨棚规划，明确划分矿利隧道、采矿装备体验区、旧址厂区楼展示区、矿房实景还原展示区等特色功能区，各区域尺寸与动线严格遵循 1:100 平面图纸。
- 分区主题清晰：展厅一聚焦企业发展与简介，展厅二主打共享经济智慧生态，其余展厅分主题承载展示功能。
- การวางแผนแบ่งออกเป็น 7 โซนนิทรรศการ + ห้องประชุม + กันสาดกลางแจ้ง โดยมีการแบ่งชัดเจนระหว่างอุโมงค์เหมือน

โซนประสบการณ์อุปกรณ์การทำเหมือง, โซนแสดงผลอาคารเก่า, และโซนจำลองสถานการณ์จริงของเหมือง ขนาดและการเคลื่อนที่ในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติตามแผนผัง 1:100 อย่างเคร่งครัด

- ทีมของแต่ละโซนชัดเจน: โซนที่หนึ่งมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาและข้อมูลของบริษัท โซนที่สองเน้นเศรษฐกิจที่แบ่งปันและระบบนิเวศน์อัจฉริยะ ส่วนโซนอื่นๆ ก็แบ่งตามธีมเพื่อรองรับฟังก์ชันการแสดงผล

## 5.1 Technical requirements for display and equipment

Equipped with LED large screens as core display equipment to meet the needs of enterprise image and dynamic display of achievements. The real-scene restoration area must be recreated at an appropriate scale according to the original mining and factory sites, balancing visual restoration with structural safety.

The mining equipment experience area reserves the structure and locations for equipment installation and interactive experiences.

### 5.1 展示与设备技术要求

配置 LED 大屏作为核心展示设备, 满足企业形象、成果动态展示需求。

实景还原区需按矿房、厂区旧址进行合适比例的实景复刻, 兼顾视觉还原与结构安全。

采矿装备体验区预留设备安装、互动体验的结构与点位。

#### 5.1 ข้อกำหนดด้านการแสดงผลและอุปกรณ์

- ติดตั้งจอ LED ขนาดใหญ่เป็นอุปกรณ์แสดงผลหลักเพื่อตอบสนองความต้องการในการแสดงภาพลักษณ์ของบริษัทและความก้าวหน้า
- โซนจำลองสถานการณ์จริงต้องมีการจำลองตามอาคารเหมืองและพื้นที่โรงงานเก่าในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงการจำลองภาพลักษณ์และความปลอดภัยของโครงสร้าง
- โซนประสบการณ์อุปกรณ์การทำเหมืองจะต้องมีการเตรียมโครงสร้างและจุดติดตั้งสำหรับอุปกรณ์และประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์

## 5.2 Elevation and Dimension Specifications

Elevation requirements : Reference elevation  $\pm 0.00$ ; local areas (such as mining equipment zones) can be raised according to design requirements;

Dimension requirements : Strictly follow the dimensions indicated on the drawings.

The clear distance between corridors and exhibition areas meets standards for pedestrian flow and equipment placement in the exhibition hall.

### 5.2 标高与尺寸规范

标高要求 : 基准标高  $\pm 0.00$ , 局部区域 (如采矿装备区) 可根据设计方案需要提升标高;

尺寸要求 : 严格执行图纸标注尺寸。

通道、展示区净距符合展厅人流与设备摆放标准。

#### 5.2 ข้อกำหนดด้านระดับความสูงและขนาด

- ข้อกำหนดระดับความสูง : ระดับพื้นฐาน  $\pm 0.00$  โดยพื้นที่บางแห่ง (เช่น โซนอุปกรณ์การทำเหมือง) สามารถปรับระดับความสูงตามความต้องการของแผนการออกแบบ

- ข้อกำหนดขนาด : ให้ปฏิบัติตามขนาดที่ระบุในแผนผังอย่างเคร่งครัด
- ระยะห่างในช่องทางและโซนแสดงผลต้องตรงตามมาตรฐานการไหลของผู้เข้าชมและการจัดวางอุปกรณ์ในนิทรรศการ

### 5.3 Decoration and style requirements

The overall focus is on development, innovation, cooperation, and win-win outcomes, with a modern style that combines industrial and technological sensibilities.

The real-scene display area uses simulated materials, while the general display area is simple and elegant, adapting to the style of corporate displays.

### 5.3 装饰与风格要求

整体围绕发展、创新、合作、共赢定位，风格现代、工业感与科技感结合。实景展示区采用仿真材质，通用展示区简洁大气，适配企业展示调性。

#### 5.3 ข้อกำหนดด้านการตกแต่งและสไตล์

- ทั้งหมดต้องเน้นไปที่การพัฒนา, นวัตกรรม, ความร่วมมือ, และการสร้างผลประโยชน์ร่วมกัน โดยสไตล์ต้องมีความทันสมัย, ความรู้สึกทางอุตสาหกรรม และความรู้สึกทางเทคโนโลยี
- โซนแสดงผลจริงใช้วัสดุจำลอง ส่วนโซนแสดงผลทั่วไปต้องมีการออกแบบที่เรียบง่ายและดูดี เหมาะกับภาพลักษณ์ของบริษัท

### 5.4 Supporting Facilities and Safety

Meet public building interior decoration standards for exhibition hall fire safety, load capacity, and traffic flow safety.

### 5.4 配套与安全

满足展厅消防、荷载、动线安全等公共建筑室内装修规范。

#### 5.4 ข้อกำหนดด้านการสนับสนุนและความปลอดภัย

ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการตกแต่งภายในอาคารสาธารณะในด้านการป้องกันอัคคีภัย, การรับน้ำหนัก, และความปลอดภัยในเส้นทางการเคลื่อนที่ในนิทรรศการ

## 6. Material selection standards

### 材料选用标准

#### มาตรฐานการเลือกวัสดุ

**1. Environmental standards** : Indoor materials have low volatility and no odor, meeting indoor environmental protection requirements.

**环保标准** : 室内材料低挥发、无异味, 符合室内环保使用要求。

มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม : วัสดุในอาคารต้องมีการปล่อยสารระเหยต่ำ, ไม่มีกลิ่น, และต้องเป็นไปตามความต้องการการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

**2. Fire protection standards** : gypsum board, flame-retardant board, and wires and cables meet flame-retardant ratings and comply with fire safety regulations.

**防火标准** : 石膏板、阻燃板、电线电缆满足阻燃等级, 符合消防规范。

มาตรฐานการป้องกันไฟ : แผ่นยิปซัม, แผ่นกันไฟ, และสายไฟต้องเป็นไปตามเกณฑ์การป้องกันไฟ

**3. Durability standards** : floors, walls, and cabinet materials are wear-resistant, scratch-resistant, waterproof and moisture-proof, and have a long service life.

**耐用标准：**地面、墙面、柜体材料耐磨、耐刮、防水防潮、使用寿命长。

มาตรฐานความทนทาน : วัสดุในพื้นที่, ผนัง, และตู้ต้องมีความทนทานต่อการขีดข่วน, กันน้ำและความชื้น, และมีอายุการใช้งานยาวนาน

**4. Display effect :** Ultra-clear glass offers high transparency, uniform stone texture, and a unified metallic finish texture.

**展示效果：**超白玻璃通透度高、石材纹理均匀、金属饰面质感统一。

ผลลัพธ์การแสดงผล : กระจกใสพิเศษมีความโปร่งใสสูง, ลายหินมีความสม่ำเสมอ, และพื้นผิวโลหะมีความรู้สึกที่สอดคล้องกัน

**5. Electrical safety :** All electrical products meet safety standards and have reliable potential connections.

**电气安全：**所有电气产品符合安全标准，电位连接可靠。

ความปลอดภัยทางไฟฟ้า : ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าทั้งหมดต้องเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยและการเชื่อมต่อที่เชื่อถือได้

## 7. Construction process and quality assurance

### 施工工艺与质量保障

#### ขั้นตอนการก่อสร้างและการรับประกันคุณภาพ

**1. Base treatment :** walls, ceilings, and cabinet bases are firm, flat, and vertical, with tolerances meeting specifications.

**基层处理：**墙面、吊顶、柜体基层牢固、平整、垂直，误差符合规范。

การเตรียมพื้นฐาน : ผนัง, เพดาน, และพื้นตู้ต้องมั่นคง, เรียบ, และแนวตั้ง โดยมีความคลาดเคลื่อนตามมาตรฐาน

**2. Concealed works :** Water and electricity pipelines and keel structures must be inspected and accepted by the owner before being sealed.

**隐蔽工程：**水电管线、龙骨结构须经业主验收合格后方可封闭。

งานซ่อนเร้น : สายประปาและสายไฟฟ้าต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติโดยเจ้าของก่อนที่จะปิด

**3. Tile installation :** Hollow rate should be controlled within the specified range, with uniform gaps and a smooth surface.

**瓷砖铺贴：**空鼓率控制在规范范围内，缝隙均匀、表面平整。

การติดตั้งกระเบื้อง : อัตราการเกิดเสียงสะท้อนต้องอยู่ในขอบเขตที่กำหนด, รอยต่อเรียบเสมอกันและพื้นผิวต้องเรียบ

**4. Coating application :** Putty is ground smooth, with uniform application without color difference or dripping.

**涂料施工：**腻子打磨平整，涂刷均匀无色差、无流坠。

การทำสี : ปูนต้องมีการขัดเรียบ, ทาสีอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีสีหรือการหยด

**5. Equipment installation :** Securely installed, horizontal and vertical, wiring standardized, and passing power-on tests.

**设备安装：**安装牢固、水平垂直、接线规范、通电测试合格。

การติดตั้งอุปกรณ์ : ติดตั้งอย่างมั่นคง, ระดับแนวตั้งและแนวนอนถูกต้อง, การเชื่อมต่อมีมาตรฐาน และผ่านการทดสอบการจ่ายไฟ

## 8. Lighting and intelligent design

### 灯光与智能化设计

#### การออกแบบแสงสว่างและอัจฉริยะ

**1) Key lighting :** Suspended magnetic track lights focus on illuminating exhibits, logo walls, and image display areas.

**重点照明**：吊装磁吸轨道灯重点照亮展品、LOGO 墙、形象展示区。

การเน้นแสง : ใช้โคมไฟแม่เหล็กที่แขวนเพื่อเน้นแสงที่ชัดเจนในผลิตภัณฑ์, ผนังโลโก้, และพื้นที่แสดงภาพลักษณ์

**2) Basic lighting** : downlights and LED strips ensure uniform and comfortable overall brightness in the space.

**基础照明**：筒灯、LED 灯带保证空间整体亮度均匀舒适。

แสงพื้นฐาน : ใช้โคมไฟแบบฝังและไฟ LED เพื่อให้แสงสว่างทั่วทั้งพื้นที่อย่างสม่ำเสมอและสบายตา

**3) Intelligent control** : Lighting zone control, independent air conditioning control, full wireless network coverage.

**智能控制**：照明分区控制、空调独立控制、无线网络全覆盖。

การควบคุมอัจฉริยะ : การควบคุมแสงในแต่ละโซน, การควบคุมเครื่องปรับอากาศอย่างอิสระ, และการมีเครือข่ายไร้สายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่

**4) Energy-saving design** : all use LED energy-saving light sources to reduce energy consumption and extend service life.

**节能设计**：全部采用 LED 节能光源，降低能耗，延长使用寿命。

การออกแบบประหยัดพลังงาน : ใช้แหล่งแสง LED ทั้งหมดเพื่อลดการใช้พลังงานและยืดอายุการใช้งาน

## 9. Safety, fire protection, and environmental protection requirements

### 安全、消防与环保要求

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย, การป้องกันอัคคีภัย และสิ่งแวดล้อม

1) All renovation materials meet fire and flame retardant standards.

所有装修材料满足防火、阻燃规范要求。

วัสดุทั้งหมดต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันไฟและการป้องกันอัคคีภัย

2) Electrical system wiring is standardized, with reliable grounding and equipotential connections to eliminate safety hazards.

电气系统规范布线，接地、等电位连接可靠，杜绝安全隐患。

ระบบไฟฟ้าต้องมีการเดินสายที่ถูกต้อง, การเชื่อมต่อที่เชื่อถือได้, และป้องกันอันตราย

3) Firefighting equipment is provided during construction, and hot work management regulations are strictly followed.

施工期间配备消防器材，严格执行动火作业管理规定。

ในระหว่างการก่อสร้างต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และปฏิบัติตามกฎระเบียบการทำงานที่เกี่ยวข้อง

4) Construction waste must be promptly removed to keep the site clean and meet environmental protection requirements.

施工垃圾及时清运，保持场地整洁，符合环保要求。

ขยะจากการก่อสร้างต้องถูกนำออกทันทีเพื่อให้พื้นที่สะอาดและเป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม

5) Smooth evacuation routes in spaces, meeting daily safety standards.

空间疏散路线顺畅，满足日常使用安全标准。

เส้นทางอพยพต้องเรียบง่าย, เพื่อตอบสนองมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้งานประจำวัน

## 10. Schedule arrangement

### 工期计划安排

แผนการจัดตารางเวลา

Total construction period : 45 calendar days.

总工期：45 日历天。

ระยะเวลาก่อสร้างรวม : 45 วันปฏิทิน

## 11. Acceptance standards

### 验收标准

#### มาตรฐานการตรวจรับ

1) Complies with local regulations for building decoration and electrical installation in Thailand.

符合泰国当地建筑装饰、电气安装相关规范。

ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างและการตกแต่งในประเทศไทย

2) Comply with design drawings, renderings, bill of quantities, and owner requirements.

符合设计图纸、效果图、工程量清单及业主要求。

ต้องเป็นไปตามแผนผังการออกแบบ, ภาพผลลัพธ์, ปริมาณงาน, และความต้องการของเจ้าของ

3) Walls, floors, and ceilings should be flat, vertical, with no color differences or hollows.

墙面、地面、吊顶平整、垂直、无色差、无空鼓。

ผนัง, พื้น, และเพดานต้องเรียบ, แนวตั้ง, ไม่มีความแตกต่างของสี, และไม่มีเสียงสะท้อน

4) Electrical, weak current, air conditioning, smart screens, and other equipment are powered on normally and operate stably.

电气、弱电、空调、智慧屏等设备通电正常、运行稳定。

อุปกรณ์ไฟฟ้า, ระบบอ่อน, ระบบปรับอากาศ, และหน้าจออัจฉริยะต้องทำงานได้ตามปกติและมีเสถียรภาพ

5) The appearance should be neat, the seams attractive, and the finished product intact without damage.

外观整洁、收口美观、成品完好无损伤。

รูปลักษณ์ภายนอกต้องสะอาด, ขอบต้องสวยงาม, และผลิตภัณฑ์ต้องมีสภาพสมบูรณ์

Appendix :

附:

ภาคผนวก :

## Explanation of the renovation plan

### 装修方案说明

แผนการตกแต่ง

#### 1. Detailed Decoration Scheme Design Concept and Overall Positioning Explanation

##### 详细装修方案设计理念与整体定位说明

แนวคิดการออกแบบแผนการตกแต่งที่ละเอียดและการกำหนดตำแหน่งโดยรวม

**1.1 Brand orientation :** Centered on APPC's corporate image, highlighting technological sense, professionalism, and internationalization, creating a standard window for corporate external display.

**品牌导向 :** 以 APPC 企业形象为核心, 突出科技感、专业度、国际化, 打造企业对外展示的标准窗口。

**การเน้นแบรนด์ :** เน้นภาพลักษณ์ของบริษัท APPC เป็นศูนย์กลาง, เน้นความรู้สึกทางเทคโนโลยี, ความเป็นมืออาชีพ, และความเป็นสากล เพื่อสร้างหน้าต่างมาตรฐานสำหรับการแสดงผลของบริษัท

**1.2 Spatial logic :** Visits are clear and smooth, forming a complete flow from the image entrance → company introductions → product displays → real-life experiences → meetings, and negotiations.

**空间逻辑 :** 参观清晰顺畅, 从形象入口 → 企业介绍 → 产品展示 → 实景体验 → 会议洽谈, 形成完整动线。

**ตรรกะของพื้นที่ :** การเยี่ยมชมต้องชัดเจนและราบรื่น จากทางเข้าภาพลักษณ์ → ข้อมูลบริษัท → การแสดงผลผลิตภัณฑ์ → ประสบการณ์จริง → การประชุมและการเจรจา สร้างเส้นทางที่ครบถ้วน

**1.3 Style positioning :** Modern minimalism + industrial technology, with white, gray, wood grain, metal, and ultra-clear glass as the main color tones—simple, grand, and sophisticated to the eye.

**风格定位 :** 现代简约 + 工业科技感, 以白、灰、木纹、金属、超白玻璃为主色调, 简洁大气、高级耐看。

**การกำหนดสไตล์ :** สไตส์สมัยใหม่และเรียบง่าย + ความรู้สึกทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยใช้สีขาว, สีเทา, ลายไม้, โลหะ, และกระจกใสพิเศษเป็นสีหลัก, ดูเรียบง่ายและมีระดับ

##### 1.4 Design Principles :

**设计原则 :**

**หลักการออกแบบ :**

- Function-first to meet the needs of display, experience, meetings, and reception  
功能优先，满足展示、体验、会议、接待需求  
เน้นฟังก์ชัน, ตอบสนองความต้องการการแสดงผล, ประสบการณ์, การประชุม, และการต้อนรับ
- The material is environmentally friendly, fire-resistant, durable, and easy to maintain  
材料环保、防火、耐用、易维护  
วัสดุเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, ป้องกันไฟ, ทนทาน, และดูแลรักษาง่าย
- Lighting highlights the exhibits, enhancing spatial layering  
灯光突出展品，强化空间层次  
แสงต้องเน้นผลิตภัณฑ์, เสริมสร้างระดับของพื้นที่
- Strong and weak power supply, network, and air conditioning systems are stable and reliable  
强弱电、网络、空调系统稳定可靠  
ระบบไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ, เครือข่าย, และระบบปรับอากาศต้องมีเสถียรภาพและเชื่อถือได้

## 2. Floor Plan and Functional Zoning (detailed explanation based on floor plan)

### 平面布局与功能分区（依据平面图详细说明）

การจัดวางแผนผังและการแบ่งฟังก์ชัน (อิงจากแผนผังโดยละเอียด)

The entire exhibition hall is rectangular, divided into 7 major exhibition areas + 1 conference room + outdoor canopy.

整体为矩形展厅，内部划分为 7 大展示区 + 1 间会议室 + 室外雨棚。

นิทรรศการเป็นพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบ่งภายในเป็น 7 โซนนิทรรศการ + 1 ห้องประชุม + กันสาดกลางแจ้ง

### 2.1 Exhibition Hall One : Corporate Image Entry Area

#### 展厅一：企业形象入口区

นิทรรศการที่หนึ่ง : โซนทางเข้าภาพลักษณ์ของบริษัท

**Location :** Main entrance first visual area

**位置 :** 主入口第一视觉区

**ตำแหน่ง :** โซนมุมมองแรกที่ทางเข้าหลัก

**Features :** brand logo wall, company profile, development history

**功能 :** 品牌 LOGO 墙、企业简介、发展历程

**ฟังก์ชัน :** ผนังโลโก้แบรนด์, ข้อมูลบริษัท, ประวัติความเป็นมา

**Design Highlights :**

**设计要点 :**

**จุดเด่นการออกแบบ :**

- The feature wall uses artificial soft stone / stainless steel + illuminated lettering to highlight the APPC brand  
背景墙采用人造软石 / 不锈钢 + 发光字，突出 APPC 品牌  
ผนังพื้นหลังใช้วัสดุหินอ่อนประดิษฐ์/สแตนเลส + ตัวอักษรเรืองแสง เพื่อเน้นแบรนด์ APPC
- Black paint on the top + magnetic track lights enhance the sense of technology  
顶面黑色涂料 + 磁吸轨道灯，强化科技感

เพดานใช้สีกระดาดสีดำ + โคมไฟแม่เหล็ก เพื่อเสริมสร้างความรู้สึกลงทางเทคโนโลยี

- The floor is decorated with 800×800 tiles, simple and elegant  
地面 800×800 瓷砖，简洁大气  
พื้นใช้กระเบื้องขนาด 800×800 มม. ดูเรียบง่ายและมีระดับ

## 2.2 Exhibition Hall 2 : Sharing Economy & Smart Ecosystem Exhibition Area

### 展厅二：共享经济·智慧生态展示区

นิทรรศการที่สอง : โซนแสดงเศรษฐกิจที่แบ่งปันและระบบนิเวศอัจฉริยะ

Functions : Corporate philosophy, smart ecosystem, digital achievement display

功能：企业理念、智慧生态、数字化成果展示

ฟังก์ชัน : แสดงแนวคิดของบริษัท, ระบบนิเวศอัจฉริยะ, ผลลัพธ์ดิจิทัล

Design Highlights :

设计要点：

จุดเด่นการออกแบบ :

- Fabric wall panels / wood grain panels for a warm and premium finish  
墙面布纹护墙板 / 木纹板，温润高级  
ผนังใช้แผ่นผ้าลาย/แผ่นไม้, ให้ความรู้สึกอบอุ่นและมีระดับ
- Embedded display boards and lightbox display content  
嵌入式展板、灯箱展示内容  
แผ่นแสดงผลแบบฝัง, โคมไฟแสดงเนื้อหา
- Focused lighting enhances display effects  
灯光重点照明，提升展示效果  
แสงเน้นในจุดสำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแสดงผล

## 2.3 Exhibition Hall 3 : Mining Tunnel Exhibition Area

### 展厅三：矿业隧道展示区

นิทรรศการที่สาม : โซนแสดงอุโมงค์เหมือง

Functions : Display of mining-related technologies and tunnel scenarios

功能：矿业相关技术、隧道场景展示

ฟังก์ชัน : แสดงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง, สถานการณ์อุโมงค์

Design Highlights :

设计要点：

จุดเด่นการออกแบบ :

- The stylish wall recreates the atmosphere of the tunnel  
造型墙面还原隧道氛围  
ผนังรูปแบบจำลองสร้างบรรยากาศในอุโมงค์
- Linear lights/light strips create a sense of scene  
线性灯/灯带营造场景感  
ใช้โคมไฟเส้น/โคมไฟแถบเพื่อสร้างบรรยากาศ
- Soundproofing, fire resistance, and structural safety standards are met

隔音、防火、结构安全达标

ต้องมีการป้องกันเสียง, ป้องกันไฟ, และโครงสร้างที่ปลอดภัย

## 2.4 Exhibition Hall 4 : Mining Equipment Experience Area

### 展厅四：采矿装备体验区

นิทรรศการที่สี่ : โซนประสบการณ์อุปกรณ์การทำเหมือง

**Features :** Mining equipment models, interactive experiences, equipment displays

**功能：**采矿设备模型、互动体验、装备展示

**ฟังก์ชัน：**โมเดลอุปกรณ์การทำเหมือง, ประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์, การแสดงอุปกรณ์

**Design Highlights :**

**设计要点：**

จุดเด่นการออกแบบ :

- Custom model display cabinets, reinforced with load-bearing capacity, safe and reliable

定制**模型展柜**，承重加固、安全可靠

ผู้แสดงผลโมเดลแบบกำหนดเอง, ต้องมีการเสริมความแข็งแกร่งและความปลอดภัย

- Glass is displayed transparently, with lighting focused on illuminating the equipment

玻璃通透展示，灯光重点照亮设备

ใช้กระจกใสในการแสดงผล, แสงเน้นที่อุปกรณ์

- The floor is treated with wear-resistant treatment to satisfy the user experience

地面耐磨处理，满足体验感

พื้นต้องมีการทนต่อการขีดข่วน, เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดี

## 2.5 Exhibition Hall 5: Exhibition area of the factory building on site

### 展厅五：址上厂区楼展示区

นิทรรศการที่ห้า : โซนแสดงผลอาคารในพื้นที่

**Functions :** Plant planning, project results, engineering case display

**功能：**厂区规划、项目成果、工程案例展示

**ฟังก์ชัน：**การวางแผนโรงงาน, ผลลัพธ์โครงการ, การแสดงกรณีศึกษา

**Design Highlights :**

**设计要点：**

จุดเด่นการออกแบบ :

- Large-scale display boards and graphic displays

大面积展板、图文展示

แผ่นแสดงผลขนาดใหญ่, แสดงข้อมูลภาพและข้อความ

- The walls are smooth and the finishes are fine

墙面平整、收口精细

ผนังต้องเรียบและมีการติดตั้งที่ปราณีต

- Lighting is uniform and no dark zones

灯光均匀无暗区

แสงต้องสม่ำเสมอและไม่มีพื้นที่มืด

## 2.6 Exhibition Hall 6 : Mining House Real-Life Recreation Display Area

### 展厅六：矿房实景还原展示区

นิทรรศการที่หก : โซนจำลองสถานการณ์จริงของเหมือง

Function : Recreates the mining house scene in real life

功能：将矿房场景进行实景还原

ฟังก์ชัน : จำลองสถานการณ์ในเหมือง

Design Highlights :

设计要点：

จุดเด่นการออกแบบ :

- Modeled walls, structural columns, and simulated scenes  
造型墙、结构柱、仿真场景  
ผนังรูปแบบ, เสาโครงสร้าง, สถานการณ์จำลอง
- Flame-retardant materials for safe construction  
阻燃材料、安全施工  
ใช้วัสดุที่ป้องกันไฟ, และการก่อสร้างต้องปลอดภัย
- The lighting atmosphere creates an immersive atmosphere  
灯光氛围营造沉浸感  
การจัดแสงเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดึงดูด

## 2.7 Exhibition Hall 7 : Comprehensive Display and Transition Area

### 展厅七：综合展示与过渡区

นิทรรศการที่เจ็ด : โซนแสดงผลรวมและพื้นที่เชื่อมต่อ

Functions : supplementary display, crowd buffering, transition space

功能：补充展示、人流缓冲、过渡空间

ฟังก์ชัน : การแสดงผลเพิ่มเติม, พื้นที่บัฟเฟอร์ผู้เข้าชม, พื้นที่เชื่อมต่อ

Design highlights : Simple and clean, easy to access, maintaining overall style unity

设计要点：简约干净、便于通行、保持整体风格统一

จุดเด่นการออกแบบ : ต้องเรียบง่ายและสะอาด, สะดวกในการเดิน, และต้องรักษาความสอดคล้องในสไตล์โดยรวม

## 2.8 Meeting room 会议室 ห้องประชุม

Location : Independent area inside the exhibition hall

位置：展厅内侧独立区域

ตำแหน่ง : พื้นที่อิสระในด้านในของนิทรรศการ

Functions : Business negotiations, conference reception, internal communication

功能：商务洽谈、会议接待、内部交流

ฟังก์ชัน : การเจรจาธุรกิจ, การต้อนรับการประชุม, การสื่อสารภายใน

Design Highlights :

设计要点：

จุดเด่นการออกแบบ :

- Good soundproofing and comfortable lighting  
隔音良好、采光舒适  
ต้องมีการป้องกันเสียงที่ดี, แสงสว่างที่สบาย
- Wall sound-absorbing treatment

## 墙面吸音处理

ผนังต้องมีการจัดการเสียง

➤ Equipped with smart screen, air conditioning, networking, and lighting control systems

配备智慧屏、空调、网络、灯光控制系统

ต้องมีหน้าจอสัมผัสอัจฉริยะ, เครื่องปรับอากาศ, ระบบเครือข่าย, และการควบคุมแสง

## 2.9 Outdoor canopy area 室外雨棚区 พื้นที่กันแดดกลางแจ้ง

**Location :** Above the external entrance of the exhibition hall

**位置 :** 展厅外部入口上方

**ตำแหน่ง :** ด้านบนของทางเข้าตรวจสอบ

**Functions :** Entrance rain protection, sun protection, and image enhancement

**功能 :** 入口遮雨、遮阳、形象提升

**ฟังก์ชัน :** ป้องกันฝน, ป้องกันแดด, และยกระดับภาพลักษณ์

**Structure :** PC hollow sunlit panel + aluminum alloy bracket, safe and durable

**结构 :** PC 中空阳光板 + 铝合金支架, 安全耐用

**โครงสร้าง :** ใช้แผ่นโพลีคาร์บอเนตแบบกลวง + โครงอลูมิเนียม, มีความปลอดภัยและทนทาน

## 3. Technical Description of Spatial Interface Design (Walls/Floors/Ceilings)

### 空间界面设计技术说明 (墙/地/顶)

ข้อกำหนดด้านการออกแบบพื้นที่

#### 3.1 Top design 顶面设计 การออกแบบเพดาน

Original top black inorganic coating, simple and high-end, reducing pipelines 原顶黑色无机涂料, 简约高级、弱化管线 เพดานสูงใช้สีดำแบบไม่มีอินทรีย์, เรียบง่ายและมีระดับ, ลดการมองเห็นท่อ

Some areas feature artificial soft stone flat ceilings to enhance the quality 局部区域做人造软石平顶吊顶, 提升档次 บางพื้นที่ใช้เพดานเรียบจากหินอ่อนประดิษฐ์ เพื่อยกระดับคุณภาพ

No complex shapes, ensuring the exhibition hall is open and Spacious 无复杂造型, 保证展厅通透、宽敞 ไม่มีรูปแบบที่ซับซ้อน, ทำให้พื้นที่ในนิทรรศการโปร่งใสและกว้างขวาง

#### 3.2 Wall design 墙面设计 การออกแบบผนัง

Image wall : Stainless steel illuminated lettering + artificial soft stone/wood grain panels

形象墙 : 不锈钢发光字 + 人造软石/木纹板

ผนังภาพ : ตัวอักษรเรืองแสงจากสแตนเลส + หินอ่อนประดิษฐ์/แผ่นไม้

Display walls : fabric texture wainscoting, paint-free wood grain panels, Schiffer boards, latex paint

展示墙 : 布纹护墙板、免漆木纹板、雪弗板、乳胶漆

ผนังแสดงผล : แผ่นผ้าลาย, แผ่นไม้ไม่ทาสี, แผ่นเซฟเฟอร์, และสีลาเท็กซ์

Partition walls : Light steel keel gypsum board partition + tempered ultra-clear glass partition

隔断墙 : 轻钢龙骨石膏板隔墙 + 钢化超白玻璃隔墙

ผนังกัน : ผนังได้รั้งด้วยโครงเหล็กเบา + กระจกแบบอบ

Special wall : 1.5mm brushed stainless steel wall to enhance the sense of technology

特色墙 : 1.5mm 拉丝不锈钢墙面, 提升科技感

ผนังพิเศษ : ผนังสแตนเลสแบบขัดมัน 1.5 มม., เพื่อเสริมสร้างความรู้สึทางเทคโนโลยี

### 3.3 Floor design 地面设计 การออกแบบพื้น

Main floor : 800×800 faux stone tiles (light gray/faux stone versions).

主地面 : 800×800 仿石瓷砖 (浅灰/仿石两款)

พื้นหลัก : กระเบื้องลายหินขนาด 800×800 มม. (สีเทาอ่อน/ลายหิน 2 แบบ)

Edge finishing : Marble trimming enhances refinement

收边 : 大理石走边, 提升精致度

ขอบ : ใช้หินอ่อนในการตกแต่งขอบ, เพื่อเพิ่มความประณีต

Baseboard : brushed stainless steel, moisture-proof, durable, and easy to clean

踢脚线 : 拉丝不锈钢, 防潮、耐用、易清洁

ขอบพื้น : ใช้สแตนเลสแบบขัดมัน, เพื่อป้องกันความชื้น, ทนทาน, และทำความสะอาดง่าย

## 4. Lighting Design (Configured by Exhibition Area)

### 灯光照明设计 (按展示区配置)

การออกแบบแสงสว่าง (ตามการกำหนดในโซนแสดงผล)

4.1 Basic lighting : downlights, LED strips to ensure space brightness

基础照明 : 筒灯、LED 灯带, 保证空间亮度

แสงพื้นฐาน : ใช้โคมไฟแบบฝังและไฟ LED เพื่อให้แสงสว่างทั่วทั้งพื้นที่

4.2 Key lighting : Magnetic track lights are suspended to illuminate logos, exhibits, and display boards

重点照明 : 吊装磁吸轨道灯, 照亮 LOGO、展品、展板

แสงเน้น : ใช้โคมไฟแม่เหล็กที่แขวนเพื่อเน้นที่โลโก้, ผลิตภัณฑ์, และแผ่นแสดงผล

4.3 Ambient lighting: LED strip lights and light strips enhance spatial layering and technological feel

氛围照明 : LED 线条灯、灯带, 强化空间层次与科技感

แสงบรรยากาศ : ใช้ไฟ LED แบบเส้นและไฟแถบเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศและความรู้สึทางเทคโนโลยี

4.4 Control method: zoned control, energy-saving, easy to manage

控制方式 : 分区控制、节能、便于管理

วิธีการควบคุม : ควบคุมแบบแยกส่วน, ประหยัดพลังงาน, และสะดวกในการจัดการ

4.5 Light source: All LEDs, energy-saving, long lifespan, and consistent color temperature

光源 : 全部 LED, 节能、寿命长、色温统一

แหล่งกำเนิดแสง : ใช้ LED ทั้งหมด, ประหยัดพลังงาน, อายุการใช้งานยาวนาน, และอุณหภูมิสีสม่ำเสมอ

## 5. Display Facilities and Equipment Configuration

### 展示设施与设备配置

การจัดเตรียมอุปกรณ์แสดงผลและการติดตั้ง

5.1 LED screens/multifunctional smart screens : multimedia presentations and video playback

LED 屏/多功能智慧屏 : 多媒体演示、视频播放

จอ LED/หน้าจอบัจฉริยะ : สำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์เดียวและการเล่นวิดีโอ

5.2 LCD TV screens : corporate promotion and graphic displays

液晶电视屏 : 企业宣传、图文展示

จอ LCD : สำหรับการประชาสัมพันธ์ของบริษัทและการแสดงข้อมูลภาพ

5.3 Custom display cabinets/model display cabinets : equipment models and product displays

定制展柜/模型展柜 : 设备模型、产品陈列

ตู้แสดงผลแบบกำหนดเอง/ตู้แสดงโมเดล : สำหรับการแสดงโมเดลอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์

5.4 Stainless steel advertising lettering/custom map : brand image and location display

不锈钢广告字/定制地图 : 品牌形象、区位展示

ตัวอักษรโฆษณาจากสแตนเลส/แผนที่ที่กำหนดเอง : สำหรับการแสดงภาพลักษณ์ของแบรนด์และพื้นที่

5.5 Advertising boards/lightboxes : display graphic and text content

广告展板/灯箱 : 图文内容展示

แผ่นโฆษณา/คอมไฟแสดงผล : สำหรับการแสดงข้อมูลภาพและข้อความ

5.6 Wireless AP, network sockets : network coverage throughout the entire showroom

无线 AP、网络插座 : 全展厅网络覆盖

AP ไร้สายและปลั๊กไฟเครือข่าย : ครอบคลุมเครือข่ายทั่วทั้งนิทรรศการ

## 6. Electromechanical and canopy supporting design

### 机电及雨棚配套设计

การออกแบบระบบไฟฟ้าและการติดตั้งกันสาด

6.1 High-voltage systems : distribution boxes, switches, sockets, lighting fixtures, air conditioning, grounding protection

强电系统 : 配电箱、开关、插座、灯具、空调、接地保护

ระบบไฟฟ้าแรงสูง : รวมถึงตู้จ่ายไฟ, สวิตช์, ปลั๊กไฟ, คอมไฟ, เครื่องปรับอากาศ, และระบบป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร

6.2 Weak current systems : network, wireless AP, fiber optic wiring

弱电系统 : 网络、无线 AP、光纤配线

ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ : รวมถึงเครือข่าย, AP ไร้สาย, และการเดินสายไฟเบอร์

6.3 Air conditioning system : multiple wall-mounted air conditioners (equipment supplied by Party A), meeting the cooling needs of the exhibition hall (about 4-6 units).

**空调系统**：多台壁挂式空调（设备由甲供），满足展厅制冷需求（数量约4-6个）

**ระบบปรับอากาศ**：มีเครื่องปรับอากาศแบบติดผนังหลายตัว (จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง) เพื่อรองรับความต้องการการทำความเย็นในนิทรรศการ (ประมาณ 4-6 ตัว)

**6.4 Canopy drainage** : aluminum alloy gutters and rain downpipes ensure smooth drainage

**雨棚排水**：铝合金天沟、雨落管，排水顺畅

**การระบายน้ำของกันสาด** : ใช้รางระบายน้ำอลูมิเนียมและท่อระบายน้ำ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพ

## 7. Attachments 八、附件 ภาคผนวก :

Attachment 1 : Summary of bill of quantities for civil works ;

附件 1 : 土建工程量清单汇总 ;

**ภาคผนวก 1** : สรุปปริมาณงานการก่อสร้างพื้นฐาน

Attachment 2 : Summary of the bill of quantities for decoration and renovation works ;

附件 2 : 装饰装修工程量清单汇总 ;

**ภาคผนวก 2** : สรุปปริมาณงานการตกแต่ง

Attachment 3 : APPC Interior Showroom Design Interior Plan (including floor plan and renderings)

附件 3 : APPC 室内展厅设计内装方案 (含平面图及效果图)

**ภาคผนวก 3** : แผนการออกแบบภายในนิทรรศการ APPC (รวมถึงแผนผังและภาพผลลัพธ์)

Attachment 1 Summary of the bill of quantities for civil works :

附件 1 土建工程量清单汇总 :

เอกสารแนบ 1 สรุปใบแจ้งปริมาณงานโยธา :

Serial number 序号ลำดับ	Project 项目 โครงการ	Unit 单位 หน่วย	Quantity 数量 จำนวน
1	Civil engineering 土建 งานด้านวิศวกรรมโยธา		
1.1	คูระบายน้ำ ขนาด 300mm*400mm drainage ditch 排水沟	m	94
1.2	พื้นคอนกรีต หนา 250mm floor concrete 地坪混凝土	m <sup>3</sup>	77
1.3	เหล็กฉาก ขนาด 100mm*3mm angle steel 角钢	m	160
1.4	เหล็กกล่อง ขนาด 100mm*100mm*3mm square steel pipe 方钢管	m	241
1.5	ท่อเหล็กสี่เหลี่ยม ขนาด 5m*5cm square steel pipe 方钢管	m	192
1.6	Roof color steel tiles 屋面彩钢瓦 กระเบื้องเหล็กสีหลังคา + roof insulation layer 屋面隔热层 ชั้นฉนวนหลังคา	m <sup>2</sup>	282
1.7	Wall panel installation (PIR wall panels supplied by Party A; the contractor is only responsible for installation) 墙面板安装 (材料为 PIR 墙板, 由甲供, 承包商只负责安装) ติดตั้งแผงผนัง (แผ่นผนัง PIR จัดหาโดยผู้ว่าจ้าง ผู้รับเหมามีหน้าที่ติดตั้งเท่านั้น)	m <sup>2</sup>	192

1.8	ขอบประตูบานเลื่อนอลูมิเนียมอัลลอยด์ ขนาด 2m × 1.5m Aluminum Alloy Sliding Door 铝合金滑动门 (1) + ประตูบานเลื่อนอลูมิเนียมอัลลอยด์ Aluminum Alloy Sliding Door 铝合金推拉门 (3)	Set 套	4
1.9	หน้าต่างกระจกอลูมิเนียมอัลลอยด์ ขนาด 1.5m*0.6m aluminum alloy glass window 铝合金玻璃窗	Set 套	2

Appendix 2 Summary of the bill of quantities for decoration and renovation projects :

附件 2 装饰装修工程量清单汇总 :

ภาคผนวก 2 สรุปรายการปริมาณสำหรับโครงการตกแต่งและปรับปรุง :

Serial number 序号 ลำดับ	Project name 项目名称 ชื่อโครงการ	Project features 项目特征 รายละเอียดโครงการ	Unit of measurement 计量单位 หน่วย	Project volume 工程量 ปริมาณ
	<b>Wall engineering 墙体工程 งานวิศวกรรมด้านผนัง</b>			
1	Light steel keel double-layer gypsum board partition wall 轻钢龙骨双层石膏板隔墙 กระดุกเหล็กเบาผนังกันห้องอิมซั่มสองชั้น	<ol style="list-style-type: none"> <li>Name: Light steel keel double-layer gypsum board partition wall</li> <li>Types and specifications of frame and frame materials: 75 series light steel keel</li> <li>Base layer: 15mm flame-retardant board</li> <li>Surface layer: 9mm thick gypsum board cover</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>名称: 轻钢龙骨双层石膏板隔墙</li> <li>骨架、边框材料种类、规格: 75 系列轻钢龙骨</li> <li>基层: 15mm 阻燃板</li> <li>面层: 9 厘厚石膏板封面</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>ชื่อ: กระดุกเหล็กเบาผนังกันห้องอิมซั่มสองชั้น</li> <li>ประเภทและข้อมูลจำเพาะของวัสดุกรอบและกรอบ: กระดุกเหล็กเบา 75 ชุด</li> <li>ชั้นฐาน: แผ่นทนไฟ 15 มม.</li> <li>ชั้นผิว: แผ่นอิมซั่มหนา 9 มม.</li> </ol>	m <sup>2</sup>	50
2	Tempered ultra-clear glass partition walls 钢化超白玻璃隔墙 ผนังกันกระจกใสพิเศษนิรภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>Name: Tempered Ultra-clear Glass Partition Wall</li> <li>120 series aluminum alloy frame, 8mm thick tempered ultra-clear glass partition wall</li> </ol>	m <sup>2</sup>	17

		<p>1. 名称: 钢化超白玻璃隔墙</p> <p>2. 120 系列铝合金边框, 8mm 厚钢化超白玻璃隔墙</p> <p>1. ชื่อ : ผนังกันกระจกใสพิเศษ</p> <p>2. กรอบอลูมิเนียมอัลลอยด์ 120 ชุด, ผนังกันกระจกใสพิเศษหนา 8 มม</p>		
3	Steel pipe columns 钢管柱 เสาท่อเหล็ก	<p>1. Name: Wall steel column</p> <p>2. Specification and model : Galvanized square tube 100*50</p> <p>1. 名称: 墙体钢柱</p> <p>2. 规格、型号 : 镀锌方管 100*50</p> <p>1. ชื่อ : เสาเหล็กผนัง</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะและรุ่น : ท่อสี่เหลี่ยมชุบสังกะสี 100 * 50</p>	t	0.25
<b>Floor pavement 地面铺装</b> พื้นทางเท้า				
4	Block materials for floors and floors 块料楼地面 วัสดุบล็อกสำหรับพื้นและพื้น	<p>1. Name: Imitation Stone Tile Flooring CT02</p> <p>2. Bonding layer thickness and mortar mix ratio: 25 thickness 1:2.5 cement mortar bonding layer</p> <p>3. Surface layer material types, specifications, and colors: 800*800 imitation stone tiles</p> <p>1. 名称: 仿石瓷砖地面 CT02</p> <p>2. 结合层厚度、砂浆配合比: 25 厚 1:2.5 水泥砂浆粘合层</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色: 800*800 仿石瓷砖</p> <p>1. ชื่อ : พื้นกระเบื้องหินเทียม CT02</p> <p>2. ความหนาของชั้นและอัตราส่วนการผสมปูน : หนา 25 ชั้นปูนซีเมนต์</p> <p>3. ประเภทวัสดุชั้นผิว ข้อมูลจำเพาะและสี : กระเบื้องหินเทียม 800 * 800</p>	m <sup>2</sup>	13
5	Block materials for floors and floors 块料楼地面 วัสดุบล็อกสำหรับพื้นและพื้น	<p>1. Name: Light gray tile CT01</p> <p>2. Bonding layer thickness and mortar mix ratio: 25 thick, 1:2.5 cement mortar bonding layer</p> <p>3. Surface layer material type, specification, and color: 800*800 imitation stone tile</p> <p>1. 名称: 浅灰色瓷砖 CT01</p> <p>2. 结合层厚度、砂浆配合比: 25 厚 1:2.5 水泥砂浆粘合层</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色: 800*800 仿石瓷砖</p> <p>1. ชื่อ : กระเบื้องสีเทาอ่อน CT01</p>	m <sup>2</sup>	150

		<p>2. ความหนาของชั้นและอัตราส่วนการผสมปูน : หนา 25 ชั้นปูนซีเมนต์, 1:2.5</p> <p>3. ประเภทวัสดุชั้นผิวข้อกำหนดและสี : กระเบื้องหินเทียม 800 * 800</p>		
6	<p>Marble Edge ST01 大理石走边 ST01 ขอบหินอ่อน ST01</p>	<p>1. Name: Marble Edged ST01</p> <p>2. Bonding layer thickness and mortar mix ratio: 25mm thick 1:2.5 cement mortar bonding layer</p> <p>3. Surface layer material type, specification, and color: Marble edged B=10cm</p> <p>1. 名称:大理石走边 ST01</p> <p>2. 结合层厚度、砂浆配合比:25厚 1:2.5 水泥砂浆粘合层</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色:大理石走边 B=10cm</p> <p>1. ชื่อ : หินอ่อนขอบ ST01</p> <p>2. ความหนาของชั้นและอัตราส่วนการผสมปูน : หนา 25 มม. 1:2.5 ชั้นปูนซีเมนต์</p> <p>3. ประเภทวัสดุชั้นผิวข้อกำหนดและสี : ขอบหินอ่อน B = 10 ซม.</p>	m <sup>2</sup>	16
<b>Ceiling project 天棚工程 งานฝ้าเพดาน</b>				
7	<p>Ceiling spray coating 天棚喷刷涂料 เคลือบฝ้าเพดาน</p>	<p>1. Name: Original Building Ceiling Spray Black Inorganic Coating CH PT01</p> <p>2. Putty Requirements: Apply two coats of putty</p> <p>3. Paint type and number of spray coats: Three coats of latex paint</p> <p>1. 名称:原建筑项喷黑色无机涂料 CH PT01</p> <p>2. 刮腻子要求: . 刮腻子两遍</p> <p>3. 涂料品种、喷刷遍数:乳胶漆三遍</p> <p>1. ชื่อ: งานพ่นเคลือบฝ้าเพดานอาคารเดิมด้วยสีอนินทรีย์สีดำ CH PT01</p> <p>2. ข้อกำหนดของผงดสำหรับอุดรู : ใช้สีโป๊วสองชั้น</p> <p>3. ประเภทสีและจำนวนสปรอย์เคลือบ : สีลาเท็กซ์สามชั้น</p>	m <sup>2</sup>	126
8	<p>Flat ceiling artificial soft stone 平面吊顶人造软石 หินเทียมแบนสำหรับเพดาน</p>	<p>1. Name: Artificial Soft Stone 03CT2400CH (Flat Top)</p> <p>2. Base Layer: 9mm Flame-Retardant Board</p> <p>3. Type and Specifications of Surface Layer Materials; Artificial soft stone</p> <p>1. 名称: 人造软石 03CT2400CH (平顶)</p> <p>2. 基层: 9mm 阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格;人造软石</p> <p>1. ชื่อ : หินอ่อนเทียม 03CT2400CH (สันบนแบน)</p>	m <sup>2</sup>	13

		<p>2. ชั้นฐาน : แผ่นหน่วงไฟ 9 มม.</p> <p>3. ประเภทและข้อมูลจำเพาะของวัสดุชั้นผิว กั้นอ่อนเทียม</p>		
Wall decoration projects 墙面装饰工程 งานตกแต่งผนัง				
9	<p>Custom advertising fonts 定制广告字</p> <p>ฟอนต์แบบกำหนดเอง</p>	<p>1. Name: Custom advertising text</p> <p>2. Material: 304 stainless steel, 1.2mm thick</p> <p>1. 名称:定制广告字</p> <p>2. 材质:304 不锈钢, 1.2mm 厚</p> <p>1. ชื่อ : ข้อความโฆษณาที่กำหนดเอง</p> <p>2. วัสดุ : สแตนเลส 304 หนา 1.2 มม</p>	m <sup>2</sup>	2.5
10	<p>Metal baseboard 金属踢脚线 บอร์ดโลหะ</p>	<p>1. Name: Brushed Stainless Steel Kick Foot MT01</p> <p>2. Specification: 1.5MM thick, H=5cm</p> <p>1. 名称:拉丝不锈钢踢脚 MT01</p> <p>2. 规格:1.5MM 厚 H=5cm</p> <p>1. ชื่อ : สแตนเลสขัดเงา MT01</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : หนา 1.5 มม. H = 5 ซม.</p>	m	58
11	<p>LCD TV 液晶电视</p> <p>จอโทรทัศน์แอลซีดี</p>	<p>1. Name: LCD TV</p> <p>2. Specification and Model: 80-inch TV</p> <p>1. 名称:液晶电视</p> <p>2. 规格、型号:80 寸电视</p> <p>1. ชื่อ : โทรทัศน์จอแอลซีดี</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะและรุ่น : ที่รีขนาด 80 นิ้ว</p>	Set 套	1
12	<p>Multifunctional smart screen 多功能智慧屏</p> <p>หน้าจออัจฉริยะมัลติฟังก์ชัน</p>	<p>1. Name: Multifunctional Smart Screen</p> <p>2. Specification and Model: 1800*1000</p> <p>1. 名称:多功能智慧屏</p> <p>2. 规格、型号:1800*1000</p> <p>1. ชื่อ : หน้าจออัจฉริยะมัลติฟังก์ชัน</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะและรุ่น : 1800 * 1000</p>	Set 套	1
13	<p>Customized maps 定制地图 แผนที่ที่กำหนดเอง</p>	<p>1. Name: Custom map</p> <p>2. Material: 304 stainless steel, 1.2mm thick</p> <p>1. 名称:定制地图</p> <p>2. 材质:304 不锈钢 , 1.2mm 厚</p> <p>1. ชื่อ : แผนที่ที่กำหนดเอง</p> <p>2. วัสดุ : สแตนเลส 304 หนา 1.2 มม</p>	Set 套	1
14	<p>Wall spray paint 墙面喷刷涂料 สีพ่นผนัง</p>	<p>1. Name: White Inorganic Wall Paint PT 01</p> <p>2. Putty Requirements: Apply two coats of putty</p> <p>3. Paint type and number of spray coats: Three coats of latex paint</p>	m <sup>2</sup>	55

		<p>1. 名称:墙面白色无机涂料 PT 01</p> <p>2. 刮腻子要求: . 刮腻子两遍</p> <p>3. 涂料品种、喷刷遍数:乳胶漆三遍</p> <p>1. ชื่อ : สีทาผนังอินทรีย์สีขาว PT 01</p> <p>2. ข้อกำหนดของสีโป๊ว : ใช้สีโป๊วสองชั้น</p> <p>3. ประเภทสีและจำนวนสีสปรอยเคลือบ : สีลาเท็กซ์สามชั้น</p>		
15	<p>Walls lacquered with wood patterns were exempted 免漆木纹墙</p> <p>ผนังเคลือบด้วยลวดลายไม้ได้รับการยกเว้น</p>	<p>1. Name: No-paint wood grain wall panel 01WD</p> <p>2. Base layer: 9mm flame-retardant board</p> <p>3. Type and specification of surface layer materials; Lacquered wood grain boards were exempted</p> <p>1. 名称:免漆木纹墙板 01WD</p> <p>2. 基层: 9mm 阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格;免漆木纹板</p> <p>1. ชื่อ : แผงผนังลายไม้ไม่ทาสี 01WD</p> <p>2. ชั้นฐาน : คณะกรรมการทนไฟ 9 มม.</p> <p>3. ประเภทและข้อกำหนดของวัสดุชั้นผิว กระดานลายไม้เคลือบเงาแบบสลั</p>	m <sup>2</sup>	10.5
16	<p>Artificial soft stone walls (used for the walls and ceilings of mine tunnels) 人造软石墙面 (用于矿洞隧道的墙面和顶面)</p> <p>ผนังหินอ่อนเทียม (ใช้สำหรับผนังและเพดานของอุโมงค์เหมือง)</p>	<p>1. Name : White Artificial Soft Stone CT 04</p> <p>2. Base Layer: 9mm Flame Retardant Board</p> <p>3. Type and Specifications of Surface Layer Materials; White artificial soft stone</p> <p>1. 名称:白色人造软石 CT 04</p> <p>2. 基层: 9mm 阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格;白色人造软石</p> <p>1. ชื่อ : หินอ่อนเทียมสีขาว CT 04</p> <p>2. ชั้นฐาน : คณะกรรมการทนไฟ 9 มม.</p> <p>3. ประเภทและข้อมูลจำเพาะของวัสดุชั้นผิว หินเทียมสีขาว</p>	m <sup>2</sup>	41
17	<p>Lacquer-free wood grain (finished wooden door) 免漆木纹(成品木门)</p> <p>ลายไม้ปราศจากแล็กเกอร์ (ประตูไม้สำเร็จรูป)</p>	<p>1. Name: Paint-free wood grain (finished wooden door)</p> <p>2. Specification: Finished set wooden door</p> <p>1. 名称:免漆木纹(成品木门)</p> <p>2. 规格:成品套装木门</p> <p>1. ชื่อ : ลายไม้ที่ปราศจากสี (ประตูไม้สำเร็จรูป)</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : ประตูไม้สำเร็จรูป</p>	m <sup>2</sup>	17
18	<p>Display case 展柜 ตู้</p> <p>แสดงผล</p>	<p>1. Name: Display Cabinet</p> <p>2. Method: 40*40 galvanized square plaque frame, 9mm flame-retardant board base, 12mm thick unpainted wood grain board surface; Transparent acrylic cylinders, 20mm transparent acrylic sheets</p>	m <sup>2</sup>	14

		<p>1. 名称:展柜</p> <p>2. 做法:40*40 镀锌方通骨架, 9mm 阻燃板基层, 12mm 厚免漆木纹板面; 透明亚克力圆柱, 20mm 透明亚克力板</p> <p>1. ชื่อ : ตู้แสดงผล</p> <p>2. วิธีการ : กรอบกัลวาไนซ์สี่เหลี่ยมมุมฉากสี 40 * 40, ฐานกระดานหน้าไฟ 9 มม., พื้นผิวลาชไม้หนา 12 มม. กระจกอะคริลิกใส แผ่นอะคริลิกใส 20 มม</p>		
19	<p>Custom advertising display boards 定制广告展板</p> <p>บอร์ดแสดงผลแบบกำหนดเอง</p>	<p>1. Name: Custom advertising display board</p> <p>2. Material: Full aluminum alloy frame, width 80mm, thickness 25mm, full aluminum alloy frame + UV spray finished product, board substrate uses PVC skinning board/high-strength blade scraping cloth</p> <p>1. 名称:定制广告展板</p> <p>2. 材质:铝合金全框, 宽 80mm、厚 25mm, 全铝合金边框 + UV 喷绘成品, 板面基材采用 PVC 结皮板/高强度刀刮布</p> <p>1. ชื่อ : บอร์ดแสดงผลที่กำหนดเอง</p> <p>2. วัสดุ : กรอบอลูมิเนียมอัลลอยด์เต็มรูปแบบ, กว้าง 80 มม., ความหนา 25 มม., กรอบอลูมิเนียมอัลลอยด์เต็มรูปแบบ + ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปสเปรย์ UV, พื้นผิวบอร์ดใช้กระบวนการสกินพีวีซี/ผ้าขูดใบมีดที่มีความแข็งแรงสูง</p>	m <sup>2</sup>	18
20	<p>Cloth-patterned wall panels 布纹护墙板</p> <p>แผ่นผนังลายผ้า</p>	<p>1. Name: Fabric Wall Panel WD 02</p> <p>2. Base Layer: 9mm Flame Retardant Board</p> <p>3. Surface Layer Material Types and Specifications; Cloth-patterned wall panels</p> <p>1. 名称:布纹护墙板 WD 02</p> <p>2. 基层: 9mm 阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格;布纹护墙板</p> <p>1. ชื่อ : แผงผนังผ้า WD 02</p> <p>2. ฐาน : แผ่นหน้าไฟ 9 มม.</p> <p>3. ประเภทและข้อมูลจำเพาะของวัสดุผนังผ้า แผ่นผนังลายผ้า</p>	m <sup>2</sup>	40
21	<p>1.5MM brushed stainless steel wall surface 1.5MM 拉丝不锈钢墙面</p> <p>พื้นผิวผนังสแตนเลสขัดเงา 1.5 มม</p>	<p>1. Name: 1.5MM brushed stainless steel MT01</p> <p>2. Base layer: 9mm flame-retardant board</p> <p>3. Surface layer material types and specifications; 1.5MM brushed stainless steel</p> <p>1. 名称:1.5MM 拉丝不锈钢 MT01</p> <p>2. 基层: 9mm 阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格;1.5MM 拉丝不锈钢</p> <p>1. ชื่อ : สแตนเลสขัดเงา 1.5 มม. MT01</p>	m <sup>2</sup>	3

		<p>2. ชั้นฐาน : แผ่นทนไฟ 9 มม.</p> <p>3. ประเภทและข้อกำหนดของวัสดุชั้นผิว สแตนเลสขัดเงา 1.5 มม</p>		
22	Cheffer board walls 雪弗板墙面 ผนังกระดานเชฟเฟอร์	<p>1. Name: Schiffer Board WD 03</p> <p>2. Base Layer : 9mm Flame Retardant Board</p> <p>3. Type and Specifications of Surface Layer Materials; Shepherd board</p> <p>1. 名称:雪弗板 WD 03</p> <p>2. 基层: 9mm 阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格;雪弗板</p> <p>1. ชื่อ : Schiffer Board WD 03</p> <p>2. ชั้นฐาน : แผ่นทนไฟ 9 มม.</p> <p>3. ประเภทและข้อมูลจำเพาะของวัสดุชั้นผิว กระดานเชฟเฟอร์</p>	m <sup>2</sup>	26
23	Model display cabinet 模型展柜 ตู้โชว์โมเดล	<p>1. Name: Model Display Cabinet</p> <p>2. Method: 40*40 galvanized square tube frame, 9mm flame-retardant base layer, 12mm thick unpainted wood grain board surface; Transparent acrylic cylinders, 20mm transparent acrylic sheets</p> <p>1. 名称:模型展柜</p> <p>2. 做法:40*40 镀锌方通骨架, 9mm 阻燃板基层, 12mm 厚免漆木纹板面; 透明亚克力圆柱, 20mm 透明亚克力板</p> <p>1. ชื่อ : ตู้แสดงโมเดล</p> <p>2. วิธีการ : กรอบท่อสี่เหลี่ยมชุบสังกะสี 40 * 40, ชั้นฐานทนไฟ 9 มม., พื้นผิวลาชไม้นหนา 12 มม. กระจกอะคริลิกใส แผ่นอะคริลิกใส 20 มม</p>	m <sup>2</sup>	4.5
24	Tempered ultra-clear glass partition walls 钢化超白玻璃隔墙 ผนังกันกระจกใสพิเศษนิรภัย	<p>1. Name: Tempered Ultra-clear Glass Partition Wall</p> <p>2. Specification: 6mm thick tempered ultra-clear glass partition wall</p> <p>1. 名称: 钢化超白玻璃隔墙</p> <p>2. 规格: 6mm 厚钢化超白玻璃隔墙</p> <p>1. ชื่อ : ผนังกันกระจกใสพิเศษ</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : ผนังกันกระจกใสพิเศษหนา 6 มม</p>	m <sup>2</sup>	7.5
25	Artificial soft stone walls (used as background walls in exhibition halls) 人造软石墙面 (用于展厅的背景墙面) ผนังหินอ่อนเทียม (ใช้เป็นผนังพื้นหลังในห้องนิทรรศการ)	<p>1. Name: White Artificial Soft Stone CT 04</p> <p>2. Base Layer: 9mm Flame Retardant Board</p> <p>3. Type and Specifications of Surface Layer Materials; Artificial soft stone</p> <p>1. 名称:白色人造软石 CT 04</p> <p>2. 基层: 9mm 阻燃板</p> <p>3. 面层材料品种、规格;人造软石</p> <p>1. ชื่อ : หินอ่อนเทียมสีขาว CT 04</p>	m <sup>2</sup>	42

		<p>2. ชั้นฐาน : แผ่นหน้าวงไฟ 9 มม.</p> <p>3. ประเภทและข้อมูลจำเพาะของวัสดุชั้นผิว กั้นอ่อนเทียม</p>		
	<b>Canopy 雨棚 หลังคา</b>			
26	<p>PC hollow sunboard canopy PC 中空阳光板雨棚 หลังคาชั้นมอรัลกลาง PC</p>	<p>1. Name: PC Hollow Sun Panel Canopy</p> <p>2. Method: 50*50*2.0, 80*80*3.0 aluminum alloy square tube brackets</p> <p>1. 名称: PC 中空阳光板雨棚</p> <p>2. 做法: 50*50*2.0、80*80*3.0 铝合金方管支架</p> <p>1. ชื่อ : หลังคาแผงดวงอาทิตย์กลาง PC</p> <p>2. วิธีการ : 50 * 50 * 2.0, 80 * 80 * 3.0 ตัวซีสี่เหลี่ยมอลูมิเนียมอัลลอยด์</p>	m <sup>2</sup>	23
27	<p>Aluminum alloy columns 铝合金柱 เสาอลูมิเนียมอัลลอยด์</p>	<p>1. Name: Aluminum alloy column</p> <p>2. Specification and model: Aluminum alloy square tube 150*150*4.0</p> <p>1. 名称: 铝合金柱</p> <p>2. 规格、型号: 铝合金方管 150*150*4.0</p> <p>1. ชื่อ : เสาอลูมิเนียมอัลลอยด์</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะและรุ่น : ท่อสี่เหลี่ยมอลูมิเนียมอัลลอยด์ 150 * 150 * 4.0</p>	t	0.25
28	<p>Aluminum alloy gutter 铝合金天沟 รางน้ำ อลูมิเนียมอัลลอยด์</p>	<p>1. Name: Aluminum alloy gutter</p> <p>2. Specification and model: Finished aluminum alloy gutter</p> <p>1. 名称: 铝合金天沟</p> <p>2. 规格、型号: 铝合金成品天沟</p> <p>1. ชื่อ : รางน้ำอลูมิเนียมอัลลอยด์</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะและรุ่น : รางน้ำอลูมิเนียมอัลลอยด์สำเร็จรูป</p>	m	9.00
29	<p>Aluminum alloy rainfall tube 铝合金雨落管 ท่อน้ำฝนอลูมิเนียมอัลลอยด์</p>	<p>1. Name: Aluminum alloy rainfall pipe</p> <p>2. Specification and model: Finished aluminum alloy product</p> <p>1. 名称: 铝合金雨落管</p> <p>2. 规格、型号: 铝合金成品</p> <p>1. ชื่อ : ท่อน้ำฝนอลูมิเนียมอัลลอยด์</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะและรุ่น : ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมอัลลอยด์สำเร็จรูป</p>	m	7.00
	<b>Electrical 电气 ระบบไฟฟ้า</b>			
30	<p>Distribution box AL 配电箱 AL กล่องกระจาย AL</p>	<p>1. Name: Distribution Box AL</p> <p>2. Specification: Uses a 500×400×200mm custom rainproof base box, equipped with a 63A main switch and standard circuits for lighting, sockets, large screen, weak current, and backup</p>	Platform 台	1

		<p>1. 名称:配电箱 AL</p> <p>2. 规格:采用 500×400×200mm 定制防雨基业箱, 配置 63A 总开关及照明、插座、大屏、弱电、备用等标准回路</p> <p>1. ชื่อ : กล่องกระจาย AL</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : ใช้กล่องฐานกันฝนแบบกำหนดเองขนาด 500×400×200 มม. พร้อมกับสวิตช์หลัก 63A</p> <p>และวงจรมาตรฐานสำหรับแสงสว่าง ซ็อกเก็ต หน้าจอขนาดใหญ่ กระจายไฟอ่อนและการสำรองข้อมูล</p>		
31	<p>Total equipotential box MEB 总等电位箱 MEB</p> <p>กล่องศักย์ไฟฟ้ารวม MEB</p>	<p>1. Name: Main Equipotential Box MEB</p> <p>2. Specification: Uses a standard 300×200×120mm main equipotential box, built-in copper grounding terminal block, customized according to standard electrical load and grounding standards for small showrooms</p> <p>1. 名称:总等电位箱 MEB</p> <p>2. 规格:采用 300×200×120mm 标准总等电位箱体, 内置紫铜接地端子排, 按小型展厅常规电气负荷及接地规范定制配置</p> <p>1. ชื่อ : กล่องศักย์ไฟฟ้าหลัก MEB</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : ใช้กล่องศักย์ไฟฟ้าหลักมาตรฐาน 300×200×120 มม.</p> <p>เทอร์มินัลบล็อกสายดินทองแดงในตัวปรับแต่งตามมาตรฐานโพลไฟฟ้าและมาตรฐานการต่อสายดินสำหรับโชว์รูมขนาดเล็ก</p>	Platform 台	1
32	<p>Single-link, single-control switch 单联单控开关</p> <p>สวิตช์ควบคุมเดี่ยว</p>	<p>1. Name: Single-Link, Single-Touch Switch</p> <p>2. Specification: 250V 10A</p> <p>3. Installation Method: Concealed installation 1.4m from the bottom edge to the ground</p> <p>1. 名称:单联单控开关</p> <p>2. 规格:250V 10A</p> <p>3. 安装方式:底边距地 1.4m 暗装</p> <p>1. ชื่อ : Single-Link, Single-Touch Switch</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : 250V 10A</p> <p>3. วิธีการติดตั้ง : ติดตั้งแบบปกปิด 1.4 ม. จากขอบด้านล่างถึงพื้น</p>	Set 套	1
33	<p>Dual-link single-pole switch 双联单控开关</p> <p>สวิตช์เข้าเดี่ยวแบบ Dual-link</p>	<p>1. Name: Double-Coupled Single-Throw Switch</p> <p>2. Specification: 250V 10A</p> <p>3. Installation Method: Concealed installation 1.4m from the bottom edge above ground</p>	Set 套	1

		<p>1. 名称: 双联单控开关</p> <p>2. 规格: 250V 10A</p> <p>3. 安装方式: 底边距地 1.4m 暗装</p> <p>1. ชื่อ : สวิตช์โหนดเดี่ยวคู่</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : 250V 10A</p> <p>3. วิธีการติดตั้ง : การติดตั้งแบบปกปิด 1.4 เมตร</p> <p>จากขอบด้านล่างเหนือพื้นดิน</p>		
34	<p>Three-way single-pole switch 三联单控开关</p> <p>สวิตช์ขั้วเดียวสามทาง</p>	<p>1. Name: Three-way single-pole switch</p> <p>2. Specification: 250V 10A</p> <p>3. Installation method: Concealed installation 1.4m from the bottom edge from the ground</p> <p>1. 名称: 三联单控开关</p> <p>2. 规格: 250V 10A</p> <p>3. 安装方式: 底边距地 1.4m 暗装</p> <p>1. ชื่อ : สวิตช์ขั้วเดียวสามทาง</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : 250V 10A</p> <p>3. วิธีการติดตั้ง : การติดตั้งแบบปกปิด 1.4 เมตร</p> <p>จากขอบด้านล่างจากพื้นดิน</p>	Set 套	3
35	<p>Secure socket (safe type) 安全型插座(安全型) ซ็อกเก็ต/ช่องเสียบ (แบบปลอดภัย)</p>	<p>1. Name: Safety Level 3 Concealed Socket</p> <p>2. Specification: 250V, 10A</p> <p>3. Installation method: Wall recess installation 0.3m from the bottom edge of the floor</p> <p>1. 名称: 安全型三级暗装插座</p> <p>2. 规格: 250V, 10A</p> <p>3. 安装方式: 底边距地 0.3m 嵌墙安装</p> <p>1. ชื่อ : ซ็อกเก็ตปกปิดระดับความปลอดภัย 3</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : 250V, 10A</p> <p>3. วิธีการติดตั้ง : การติดตั้งช่องผนัง 0.3 เมตร จากขอบด้านล่างของพื้น</p>	Set 套	10
36	<p>Single-phase air conditioner socket (safety type) 单相空调插座(安全型) ซ็อกเก็ตเครื่องปรับอากาศฟลัดเดียว (แบบนิรภัย)</p>	<p>1. Name: Single-phase air conditioner socket</p> <p>2. Specification: 250V, 20A</p> <p>3. Installation method: Wall recess installation at 2.4m from the bottom edge to the ground</p> <p>1. 名称: 单相空调插座</p> <p>2. 规格: 250V, 20A</p> <p>3. 安装方式: 底边距地 2.4m 嵌墙安装</p> <p>1. ชื่อ : ซ็อกเก็ตเครื่องปรับอากาศฟลัดเดียว</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : 250V, 20A</p> <p>3. วิธีการติดตั้ง : การติดตั้งช่องผนังที่ 2.4 เมตร</p> <p>จากขอบด้านล่างถึงพื้น</p>	Set 套	6

37	Power junction box 电源接线盒 กล่องรวมสัญญาณไฟฟ้า	1. Name: Power Junction Box 2. Material: PVC 86MM*86MM 1. 名称:电源接线盒 2. 材质:PVC 86MM*86MM 1. ชื่อ : กล่องแยกไฟฟ้า 2. วัสดุ : พีวีซี 86 มม. * 86 มม	Piece 个	20
38	Junction box 接线盒 กล่องรวมสัญญาณ	1. Name : Junction Box 2. Material: PVC 86MM*86MM 1. 名称:接线盒 2. 材质:PVC 86MM*86MM 1. ชื่อ : กล่องแยก 2. วัสดุ : พีวีซี 86 มม. * 86 มม	Piece 个	91
39	Switch box 开关盒 กล่องสวิตช์	1. Name: Switch box, socket box 2. Material: PVC 86MM*86MM 3. Installation method: Concealed coverage 1. 名称:开关盒,插座盒 2. 材质:PVC 86MM*86MM 3. 安装形式:暗敷 1. ชื่อ : กล่องสวิตช์ซ็อกเก็ต 2. วัสดุ : พีวีซี 86 มม. * 86 มม. 3. วิธีการติดตั้ง : ครอบปิด	Piece 个	5
40	Downlights 筒灯 ไฟ คานไฟ	1. Name: Downlight 2. Specification: -220V 12W 3. Installation method: ceiling-mounted 1. 名称:筒灯 2. 规格:-220V 12W 3. 安装方式:吸顶 1. ชื่อ : คานไฟ 2. ข้อมูลจำเพาะ : -220V 12W 3. วิธีการติดตั้ง : ติดตั้งบนเพดาน	Set 套	3
41	Magnetic Track Light SD03 is being hoisted 吊装磁吸轨道灯 SD03 ไฟแทร็กไลท์แบบแม่เหล็ก SD03	1. Name: Ceiling Magnetic Track Light SD03 (lamp) 2. Specification: -220V 3. Installation method: Track 1. 名称:吊装磁吸轨道灯 SD03 (盏) 2. 规格:-220V 3. 安装方式:轨道 1. ชื่อ : ไฟติดตามแม่เหล็กเพดาน SD03 (โคมไฟ) 2. ข้อมูลจำเพาะ : -220V 3. วิธีการติดตั้ง : ติดให้ส่องลงมาตามทางเดิน	Set 套	70
42	LED Strip Light SD02 LED 线条灯 SD02 ไฟ LED Strip SD02	1. Name: LED Strip Light SD02 2. Specification: -220V 3. Installation Method: Ceiling mount	Set 套	3

		<p>1. 名称:LED 线条灯 SD02</p> <p>2. 规格:-220V</p> <p>3. 安装方式:吸顶</p> <p>1. ชื่อ: ไฟ LED Strip SD02</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ: -220V</p> <p>3. วิธีการติดตั้ง: ติดเพดาน</p>		
43	LED light strips LED 灯带 แบบไฟ LED	<p>1. Name: LED light strip</p> <p>2. Specification: -220V 6W</p> <p>3. Installation method: ceiling-mounted</p> <p>1. 名称:LED 灯带</p> <p>2. 规格:-220V 6W</p> <p>3. 安装方式:吸顶</p> <p>1. ชื่อ: แบบไฟ LED</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ: -220V 6W</p> <p>3. วิธีการติดตั้ง: ติดตั้งบนเพดาน</p>	m	5
44	Piping 配管 ท่อ	<p>1. Material: Flame-retardant PC pipe</p> <p>2. Specification: PVC20</p> <p>3. Configuration: Brick and concrete structure with hidden form</p> <p>1. 材质:阻燃 PC 管</p> <p>2. 规格:PVC20</p> <p>3. 配置形式:砖、混凝土结构暗配</p> <p>1. วัสดุ: ท่อพีซีไฟ</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ: PVC20</p> <p>3. การกำหนดค่า: โครงสร้างอิฐและคอนกรีตที่มีรูปแบบซ่อนอยู่</p>	m	200
45	Piping 配管 ท่อ	<p>1. Material: SC pipe</p> <p>2. Specification: SC 50</p> <p>3. Configuration: Buried</p> <p>1. 材质:SC 管</p> <p>2. 规格:SC 50</p> <p>3. 配置形式:埋地</p> <p>1. วัสดุ: ท่อ SC</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ: SC 50</p> <p>3. การกำหนดค่า: ฝัง</p>	m	7
46	Power cables 电力电缆 สายไฟ	<p>1. Name: Power cable laying</p> <p>2. Model and specification: WDZ-YJY-5X10 (m)</p> <p>3. Laying method and location: through conduits, along cable trays, etc.</p> <p>1. 名称:电力电缆敷设</p> <p>2. 型号、规格:WDZ-YJY-5X10 (m)</p> <p>3. 敷设方式、部位:穿管、沿桥架等。</p> <p>1. ชื่อ: การวางสายไฟ</p> <p>2. รุ่นและข้อมูลจำเพาะ: WDZ-YJY-5X10 (m)</p>	m	7

		3. วิธีการวางและตำแหน่ง : ผ่านท่อร้อยสายตามจุดสายเคเบิล ฯลฯ		
47	Power cable heads 电力 电缆头 หัวสายไฟ	1. Name: Power cable head 2. Model and specification: $\leq 10\text{mm}^2$ 1. 名称: 电力电缆头 2. 型号、规格: $\leq 10\text{mm}^2$ 1. ชื่อ: หัวสายไฟ 2. รุ่นและข้อมูลจำเพาะ: $\leq 10\text{mm}^2$	Piece 个	2
48	Wiring 配线 การเดิน สายไฟ	1. Name: Wiring 2. Wiring Type: Internal pipe wiring 3. Model and Specification: WDZ-BYJ-2.5mm <sup>2</sup> (m) 4. Material: Copper core 1. 名称: 配线 2. 配线形式: 管内穿线 3. 型号、规格: WDZ-BYJ-2.5mm <sup>2</sup> (m) 4. 材质: 铜芯 1. ชื่อ: การเดินสายไฟ 2. ประเภทสายไฟ: เดินภายในท่อ 3. รุ่นและข้อมูลจำเพาะ: WDZ-BYJ-2.5mm <sup>2</sup> (m) 4. วัสดุ: แกนทองแดง	m	400
49	Wiring 配线 การเดินสายไฟ	1. Name: Wiring 2. Wiring Type: Internal pipe wiring 3. Model, Specification: WDZ-BYJ-4mm <sup>2</sup> (m) 4. Material: Copper core 1. 名称: 配线 2. 配线形式: 管内穿线 3. 型号、规格: WDZ-BYJ-4mm <sup>2</sup> (m) 4. 材质: 铜芯 1. ชื่อ: การเดินสายไฟ 2. ประเภทสายไฟ: การเดินสายภายในท่อ 3. รุ่นข้อมูลจำเพาะ: WDZ-BYJ-4mm <sup>2</sup> (m) 4. วัสดุ: แกนทองแดง	m	448
50	Grounding busbar 接地 母线 บัสบาร์กราวด์	1. Name: Grounding busbar 2. Installation location: Outdoor 3. Specification and model: -40*4 1. 名称: 接地母线 2. 安装部位: 室外 3. 规格、型号: -40*4 1. ชื่อ: บัสบาร์สายดิน 2. สถานที่ติดตั้ง: กลางแจ้ง 3. ข้อมูลจำเพาะและรุ่น: -40 * 4	m	8

Weak current 弱电 ไฟฟ้าแรงต่ำ			
51	Weak current integrated distribution box 弱电综合配电箱 กล่องกระจายกระแสไฟ	<p>1. Name: Low-voltage comprehensive distribution box</p> <p>2. Specifications: Uses a 600×500×200mm wall-mounted dustproof weak current integrated box, built-in shelves, wiring system, and power grounding terminals, complete set</p> <p>1. 名称:弱电综合配电箱</p> <p>2. 规格:采用 600×500×200mm 壁挂式防尘弱电综合箱体, 内置层板、理线系统及电源接地端子, 成套配置</p> <p>1. ชื่อ : กล่องกระจายไฟฟ้าแรงต่ำ</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : ใช้กล่องรวมกระแสไฟแรงต่ำกันฝุ่นแบบติดผนังขนาด 600×500×200 มม. ชั้นวางในตัวระบบสายไฟและขั้วต่อสายดินครบชุด</p>	Platform 1
52	Commercial routers 商用路由器 เราเตอร์	<p>1. Name: Business Router</p> <p>2. Specifications: Uses enterprise-grade gigabit commercial router, configured with 1 gigabit WAN port + 4 gigabit LAN ports, supports stable internet access for 30~50 terminals, and features DHCP and basic firewall network management functions</p> <p>3. 名称:商用路由器</p> <p>4. 规格: 采用企业级千兆商用路由, 配置 1 千兆 WAN 口 + 4 千兆 LAN 口, 支持 30~50 台终端稳定上网, 具备 DHCP、防火墙基础网管功能</p> <p>1. ชื่อ : เราเตอร์ธุรกิจ</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ :</p> <p>ใช้เราเตอร์เชิงพาณิชย์กิกะบิตระดับองค์กรกำหนดค่าด้วยพอร์ต WAN 1 กิกะบิต + พอร์ต LAN 4 กิกะบิตรองรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่เสถียรสำหรับเทอร์มินัล 30 ~ 50 และมี DHCP และฟังก์ชันการจัดการเครือข่ายไฟร์วอลล์พื้นฐาน</p>	Platform 1
53	Piping 配管 ท่อ	<p>1. Material: Flame-retardant PC pipe</p> <p>2. Specification: PVC20</p> <p>3. Configuration: Brick and concrete structure with hidden form</p> <p>1. 材质:阻燃 PC 管</p> <p>2. 规格:PVC20</p> <p>3. 配置形式: 砖、混凝土结构暗配</p> <p>1. วัสดุ : ท่อพีซีทนไฟ</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : PVC20</p>	m 52

		3. การกำหนดค่า : โครงสร้างอิฐและคอนกรีตที่มีรูปแบบซ่อนอยู่		
54	Wireless AP 无线 AP AP ไร้สาย	<p>1、 Name: Wireless AP</p> <p>2、 Specifications: Uses indoor dual-frequency gigabit ceiling AP, with a single unit covering the entire showroom</p> <p>3、 名称: 无线 AP</p> <p>4、 规格: 采用室内双频千兆吸顶企业级 AP, 单台覆盖满足展厅全域使用</p> <p>1. ชื่อ : AP ไร้สาย</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : ใช้ AP เพลานก๊าะบีดความถี่คู่ในร่ม โดยมีชนิดเดียวครอบคลุมทั้งหมด</p>	Piece 个	1
55	Network socket TD 网络插座 TD ซ็อกเก็ตเครือข่าย TD	<p>1. Name: Network Socket TD</p> <p>2. Specification: Uses 86-type concealed Category 6 unshielded single-port network TD socket</p> <p>1. 名称:网络插座 TD</p> <p>2. 规格:采用 86 型暗装六类非屏蔽单口网络 TD 插座</p> <p>1. ชื่อ : ซ็อกเก็ตเครือข่าย TD</p> <p>2. ข้อมูลจำเพาะ : ใช้ซ็อกเก็ต TD</p> <p>เครือข่ายพอร์ตเดียวที่ไม่มีฉนวนหุ้มประเภท 6 แบบปกปิด 86 ชนิด</p>	Piece 个	5

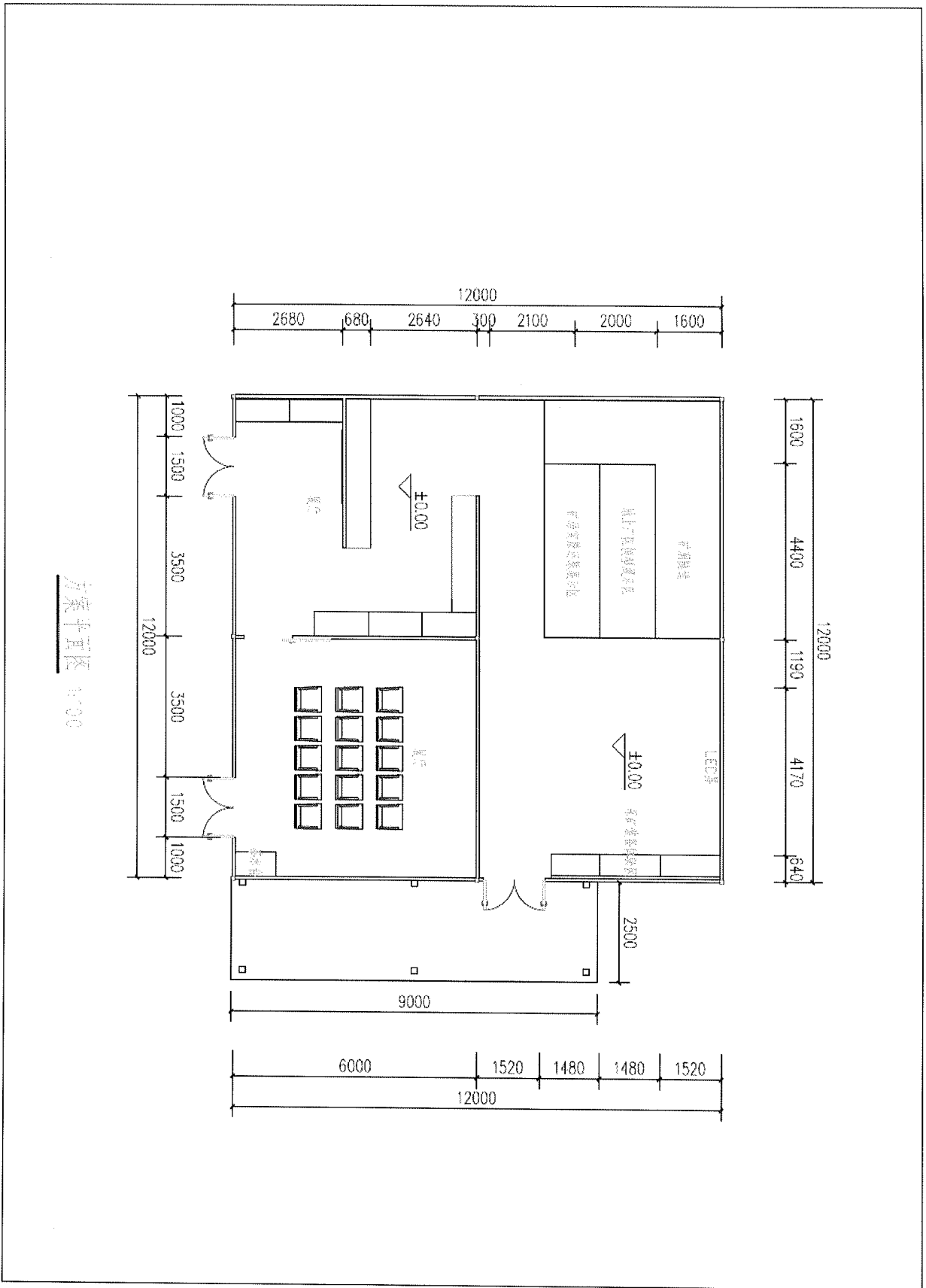
# APPC室内展厅设计

内装方案

# 平面布置图

Space Rendering

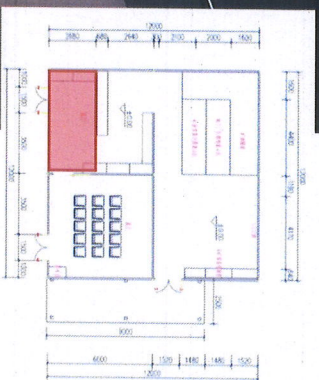
Interior Design



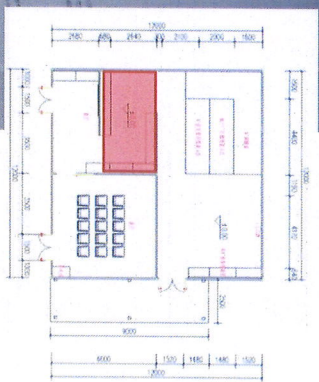
# 效果图

Spcae Rendering

Interior Design



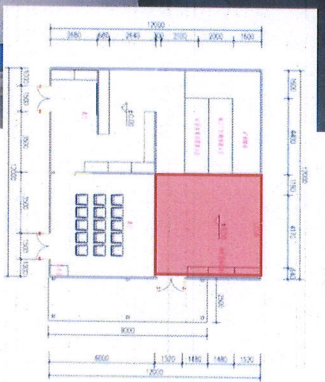
# 展厅二



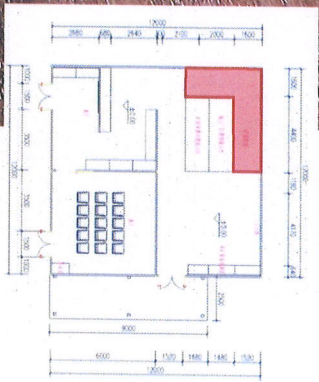




# 展厅五

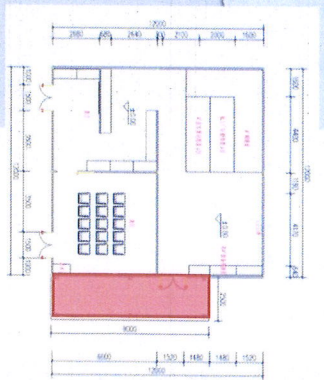






展厅七





室外雨棚

